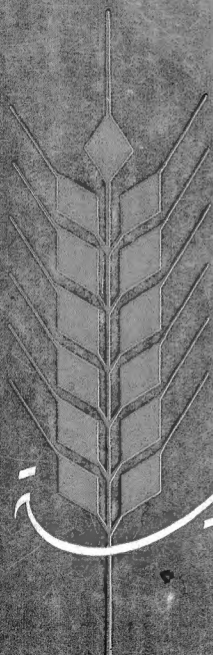


آفاق جديدة

جون و. ميلر



النظام
الوقصاديّة
النخضّة
الزراعيّة

منشورات - دار الآفاق الجديدة - بيروت

آفاق جديدة

المظاهر الاقتصادية
للنهضة الزراعية

جون و. ميلر

المظاهر الاقتصادية للنهضة الزراعية

ترجمة
لجنة من الأساتذة الجامعيين

ملاحظات - طار الأفاق الجديده - بيروت

THE ECONOMICS
OF
AGRICULTURAL DEVELOPMENT

by
John W. Miller

Copyright © 1966 by
Cornell University

All Rights Reserved

المؤلف

نال جون ميلر بكالوريوس آداب ودكتوراه الفلسفة من جامعة كورنيل في
إيتاكا ، نيويورك في الولايات المتحدة حيث يعمل الآن استاذاً في الاقتصاد
الزراعي ومديراً مساعداً لمركز الدراسات العالمية . أكلثر من الأسفار الى آسيا
وأفريقيا وأمريكا اللاتينية ، وكتب مقالات عديدة عن النمو الزراعي . وعمل
مستشاراً لمنظمة الأغذية والزراعة في الأمم المتحدة وللمجلس الانمء الزراعي ،
ولدائرة الزراعة في الولايات المتحدة وللبنك الدولي للتمعيم والانماء والمؤسسة
روكفلر .

الكتاب

هذا الكتاب اقتباس خاص من كتاب المظاهر الاقتصادية للنهضة الزراعية
للمؤلف جون ميلر (مطبعة جامعة كورنيل في ايتسكا نيو يورك الولايات
المتحدة : ١٩٦٦ ، وكالة رقم ٤٠٣) . ان هذه الطبعة التي أعدها جون سيلر
باذن من المؤلف ، لمصلحة غير الاختصاصيين ، هي أقصر وأقل تقنية من الأصلية .
وعلى الأساتذة الذين يستعملون هذا الكتاب للتعليم أن يعتمدوا النص الأصلي
غير المختصر الذي نشرته مطبعة جامعة كورنيل .

القسم الاول

دور الزراعة في النمو الاقتصادي

المقدمة

التنمية الاقتصادية عملية تحصيل للكفاية ، يقوم بها السكان للحصول على حاجتهم من السلع والخدمات ، فيتم بذلك ما يتمنونه من ارتفاع في مستوى معيشة الفرد ، وما يرجونه من الخير العام . انها عملية نشيطة فعالة تستلزم التبدل الدائم في البنيان الاقتصادي ونظمه . وهي تتميز بالسرعة في البلدان التي بلغت مستويات عالية نسبياً من الدخل . والكتاب يعالج بصفة رئيسية دور التنمية الزراعية في مساعدة بلدان الدخل المنخفض على إحراز مستويات أعلى للدخل وتنمية اقتصادية أسرع .

إن ما يقارب الثلث من أهل الأرض يؤلفون شعباً يزيد دخل الفرد فيها على ٥٠٠ دولار سنوياً . ومعظم هذه الشعوب يعيش في أوروبا وأمريكا الشمالية . أما الملياران الباقيان من الناس الذين يعيشون في آسيا وإفريقيا وأمريكا اللاتينية فهم في أحوال كثيرة تموزم الملابس والمساكن والغذاء والتعليم والصحة السليمة . ونصف سكان الأرض على وجه التقريب يعيشون في بلاد يقل الدخل السنوي للفرد فيها عن ١٠٠ دولار ، والسواد الأعظم منهم يقطنون في آسيا وأجزاء من إفريقيا .

في السنوات الأخيرة كان الاهتمام بالتنمية الاقتصادية موجهاً على نطاق

واسع الى شعوب الدخل المنخفض . كما ازداد اهتمام الأمم الأكثر ثراء بخدمات الشئون الاجتماعية . ومع انه ليس الأساس الوحيد للبرامج المساعدة ، فهو يكون جزءاً هاماً من التأييد العام لمثل هذه البرامج . حتى ان علماء الاجتماع وأرباب السياسة لا يراهمون الآن مشكلة فيها من التعدي ما في اكتشاف مصادر النهضة الاقتصادية والمساعدة على نموها الذاتي .

دور الزراعة الرئيسي في التنمية الاقتصادية

الحاجة الى الطعام والمستوى الأدنى من كفاءة الانتاج الزراعي في بلدان الدخل المنخفض المعنية في الزراعة يتطلب القسم الأكبر من القوى العاملة وموارد الأرض . في المراحل الأولى تتراوح نسبة العاملين في الزراعة بين ٦٠ و ٨٠ ٪ من مجموع السكان ويزيد الدخل القومي من الزراعة على ٥٠ ٪ ، حتى لو استعملت الزراعة رأس مال صغيراً بالنسبة للعامل الواحد ، فقد يكون رأس المال القومي الاجمالي المستعمل كبيراً للغاية .

قد يتوقع الانسان أن تكون المهمة الرئيسية للنمو الزراعي حشد الطاقات المتوفرة للزراعة كالأرض والعمال والموارد الأخرى واستغلالها استفلا لأفضل . وبالمقابل ، يتوجب خلق هذه الموارد الأساسية أو نقلها ، إن أريد التطوير لقطاعات أو أجزاء اقتصادية أخرى .

إن التطور ينمو عدد السكان ويرتفع معدل الدخل الفردي . وينبغي ان يزداد الانتاج الزراعي ليكون في المستطاع تأمين غذاء أفضل للناس ، ومع ارتفاع مستوى الدخل تصبح الحاجة ماسة الى مواد أخرى وإلى طعام إضافي . وإمكانية القطاع الزراعي عادة محدودة ، فلا تستطيع استيعاب القوى العاملة المتزايدة ، ولا يكون هناك مفر من التوسع في القطاعات غير الزراعية كالصناعة والخدمات . ويقتضي هذا التوسع مبالغ ضخمة من الرساميل ، ولما كانت الزراعة هي صاحبة الشأن الأول فيجب تأمين هذه الرساميل من القطاع

الزراعي . وعلى هذا القطاع واجب مزدوج : زيادة الانتاج وتأمين رأس المال للقطاعات الأخرى تنشيطاً للنمو الاقتصادي ، كما يتوجب عليه في الوقت ذاته تأمين حياة أفضل للمزارعين وعائلاتهم .

أوضاع المعرفة الزراعية

نظراً إلى أن الاهتمام بالنمو الاقتصادي حديث العهد ، فليس مستغرباً ألا تكون النظرية الخاصة بالمراحل الأولى للنمو الاقتصادي متطورة تماماً . بالإضافة إلى هذا فإن النظرية الخاصة بدور الزراعة في النمو هي أيضاً أكثر نقصاً . وهذا النقص يحمل التخطيط للإتماء الزراعي صعباً مما يفسر الشعور بعدم الرضا عن برامج الإتماء الزراعي .

إن المجال الضيق والتنوعية المحدودة للخدمات الادارية المتوفرة من بلدان الدخول المنخفض يُكثران من المشكلات التي يسفر عنها قتيب الجانب النظري . ومعظم المتعلمين في هذه البلاد قد نشأوا في المدن أو نزحوا صفاراً اليها من القرى التي ولدوا فيها ، وبالتالي انقطعت صلاتهم العاطفية بالريف ومشكلاته . فيتوجب اذاً إعطاء الأفضلية الكبرى للدراسة المرتكزة على ملاحظة عملية للأساليب الزراعية المتوفرة ولبرامج التطور وسياساته كما ينبغي إيجاد أسس نظرية مقننة لبرنامج تطور زراعي طويل الأمد .

غايات التنمية الاقتصادية وأهدافها

لا بد من أن نحدد عند هذه النقطة الغايات والأهداف المرجوة من النمو الاقتصادي وهذا يوضح الغاية التي يتوخاها الكتاب . كما انه يحذر من نشوء اختلاف بين الغايات ، ويؤثر في استراتيجيية التنمية ويؤكد العلاقة بين التقسيم وسياسة التنمية وبين الأهداف الانمائية واختيار إجراءات النجاح (التي قد تكون أقل وضوحاً) . فالهدف الرئيسي للتنمية الاقتصادية هو رفع مستوى المعيشة المتوسط بين الناس ، وهذا يتطلب توسعاً في إنتاج السلع والخدمات

أسرع من التكاثر السكاني . ومع ان مستوى المعيشة ، مبدئياً ، مفهوم مادي فهو يشمل التمتع في الصحة والتربية ووسائل الاتصال كما انه قد يشمل ازدياد أوقات الفراغ .

لا يَعتبر العالم الحديث اليوم رفع معدل مستوى المعيشة كافياً إذا كانت المستفيدون منه قلة . وبالحقيقة فإن فئات الدخل المرتفع في بلاد الدخل المنخفض لا يستفيدون كثيراً من النمو الاقتصادي لأنهم سبق وتحقق لهم السيطرة على معظم البضائع المستوردة من الأمم النامية ، كما انهم ينعمون بالخدمات المتوفرة داخل مجتمعاتهم بكلفة بسيطة . إذن فمنافع التنمية الرئيسية تنالها فئات الدخل المنخفض ، فيتحسن إنتاجهم ويرتفع أجورهم ، ويمكنهم حينئذ أن ينعموا بالسلع والمساعدات الزهيدة الثمن نتيجة قيام نظام من الأسواق ذات القوى الانتاجية الضخمة المطردة النمو ، بل ان فئات الدخل المرتفع قد تنحصر من ارتفاع أجور الخدمات الشخصية إذا لم تقابلها زيادة في الانتاج .

عندما ينتشر توزيع الدخل انتشاراً واسعاً فإن الفئات المعتادة على الاستهلاك الفوري والتي لم تمتد التوفير قد تكون سبباً في تباطؤ حركة النمو . من جهة أخرى يوفر انتشار توزيع الدخل أسباباً لمشاركة أكبر في الاقتصاد ، وقد يتسبب في السيطرة على مكان القوة .

إن توفير الدخل للمستقبل وتوظيفه يسمى تكوين رأس المال . وتكوين رأس المال ضروري للنمو الاقتصادي الثابت ، إلا أنه لا يضمنه . وبالتالي فإن مشروعاً إنمائياً يشدد على تحسين طرق الاستهلاك الفوري إنما يفعل ذلك على حساب تكوين رأس المال . فكل وحدة من التوظيف الرأسمالي تنتج نصف وحدة من الدخل الصافي . فمثلاً البلد « أ » تبائر في توفير ٢٠ ٪ من الدخل الصافي بينما البلد « ب » توفر فقط ١٠ ٪ من الدخل الصافي . ويبقى استهلاك البلد « أ » منخفضاً مدة ثلاث فترات من الزمن ثم يأخذ في الارتفاع . فالبلد

د أ « لا يزال يوفر نسبة أعلى حتى ان دخله الصافي واستهلاكه يستمران في الارتفاع أسرع من البلد « ب » .

الجدول رقم (١)

تأثير نسب التوظيف الرأسمالي المختلفة في نمو الدخل والاستهلاك

التوظيف
الرأسمالي
مجموع
الدخل للصافي
إضافة
إلى الدخل
التوفير
الاستهلاك
إضافة
إلى الاستهلاك
الفقرة

البلد « أ » = ٢٠ ٪ من الدخل المدخر

—	١٠٠	صفر	—	١٠٠	٢٠٠	صفر
—	٨٠	٢٠	—	١٠٠	٢٠٠	١
٨	٨٨	٢٢	١٠	١١٠	٢٢٠	٢
٩	٩٧	٢٤	١١	١٢١	٢٤٠	٣
٩	١٠٦	٢٧	١٢	١٣٣	٢٦٦	٤
٩	١١٧	٢٩	١٣	١٤٦	٢٩٣	٥

البلد « ب » = ١٠ ٪ من الدخل المدخر

—	١٠٠	صفر	—	١٠٠	٢٠٠	صفر
—	٩٠	١٠	—	١٠٠	٢١٠	١
٤	٩٤	١١	٥	١٠٥	٢١٠	٢
٥	٩٩	١١	٥	١١٠	٢٢١	٣
٥	١٠٤	١٢	٦	١١٦	٢٣٢	٤
٥	١١٠	١٢	٦	١٢٢	٢٤٤	٥

في هذا المثل اختار البلد « أ » مستوى منخفضاً من الاستهلاك على المدى القصير ليؤمن قاعدة مستويات أعلى من الاستهلاك في المستقبل . وقد تنجم عن الأنظمة القيمة المختلفة اختيارات متعددة معقولة . ومن شأن المنافسة العالمية أن تدفع بلداناً كثيرة إلى مباراة لزيادة معدل نموها ومن جرها لرفع معدل ادخاراتها . وعلى العكس فالملاحظ أن تعدد أنواع السلع الاستهلاكية في البلاد الفنية يولد ضغطاً لزيادة الاستهلاك . كما ان بعض أنواع التوظيف في حقول كحفظي التعليم والصحة تولد قناعة فورية ومدخولاً على المدى الطويل .

إن التفاوت في الدخل بين الأمم ذات الدخل المرتفع والأمم ذات الدخل المنخفض هو مصدر قلق عالمي لأنه خلق بين هذه الأمم فجوة لا قرار لها . وبالرغم من المبررات التي تعتمدها أحياناً بعض الأمم التي تقدم المساعدات ، فإن تقليص هذه الفجوة مستحيل في الأمم التي لا تزال في مرحلة مبكرة من التطور ، ولا يمكن للنمو السريع أن يحدث دون إيجاد رأس مال ضخمة تستغل الخدمات الادارية والتقنية بشكل فعال . وليس لدى البلدان ذات الدخل المنخفض شيء من هذا ، ولن يتأتى لها هذا إلا بعد مرحلة كبيرة من التطور البطيء نسبياً . وعندها يمكن التوصل إلى النمو بدرجة ملحوظة ، ثم تبدأ الفجوة في الدخل العالمي بالانسداد .

يقال أحياناً إن من أهداف التطور ان تضيق الفجوة بين آمال الانسانية ومنجزاتها ، ولكن تعريف هذا الهدف لم يفدنا شيئاً بسبب الإبهام الذي يلفه ، كما انه يوحي خطأً بأن الآمال البشرية هي على مستوى جامد لا يمكن توضيحه . في الواقع يمحصر الناس في التجارة الراكدة آمالهم ورغائبهم بالأعمال القابلة للتحقيق وتوسع هذه الآمال وتنمو عندما يحدث التطور .

قد يقال ان الهدف الأساسي للتطور الاقتصادي ليس التحسن المادي في حد ذاته بل الفرص التي تسنح لاختيار أعظم والإشراف على المصائر الفردية .

فليس للشخص العادي في بلدان الدخل المنخفض الخيار في أسلوب استهلاكه أو عمله أو راحته . إن دخله يتشعب ليؤمن له أكبر عدد ممكن من احتياجاته . أما عمله فيسير وفقاً لطرق تقليدية . وأما نشاطه في أوقات الراحة فمحدود جداً نظراً لندرة الموارد وقيود التقاليد . وعندما يوفر النمو فائضاً من المال يزيد عن مستلزمات الحياة ، عندئذ تزداد فرص الاختيار الشخصي ويزداد التنوع في الاستهلاك والأعمال والتصرف بأوقات الفراغ .

قد ينشأ نزاع بين الهدف الشخصي والهدف القومي خصوصاً في مجال الصحة العامة والطعام والتنذية . وعندما لا بد من الاختيار بين طريقة ذات قوة تنفيذية لتحقيق الهدف القومي وأسلوب تربوي يرمي إلى تحقيق الهدف ذاته بالاختيار الحر . ليس من الضروري أن يكون هذا النزاع خطيراً في الزراعة إلى هذا الحد كما يبدو لأول رهلة ، لأن حق الاختيار الفردي المتزايد يسهم على نحو عظيم في التطور وفي تحقيق التخطيط للأهداف القومية المعقولة .

قياس الانجازات في النمو الاقتصادي

من الأهمية بمكان وضع مقاييس إحصائية عن تقدم الانماء الاقتصادي وذلك لتحديد مدى التقدم الاجمالي وتقييم برامج معينة ، ووضع قاعدة للمقارنات الخاصة بمعدل النمو العالمي . والمشكلة الأساسية هي في إيجاد قاسم مشترك يتكون منه مستوى معيشة معين يتغير بعد مرور ربح من الزمن .

ليس لهذه المشكلة حل مرض ، فالقاسم المشترك المعتمد عادة هو القياس المالي لأسعار السوق الذي يتكيف مع الاختلاف السكاني عندما يوضع على أساس فردي . ولكن المقارنات العالمية قد تكون مع ذلك مضللة جداً ، لأن بلدان الدخل المرتفع قد تعالي في تقدير مستويات المعيشة ، بما تدخله من المنافع الاجتماعية غير المباشرة كالنقل العام ، بينما تقلل بلدان الدخل المنخفض من قيمة المنافع المباشرة للبضائع والخدمات الضرورية للاستمرار في الحياة ، أو تتجاهلها

تماماً. ولربما أعان هذا على إيضاح الأساليب التي مكنت نصف سكان العالم من العيش على دخل سنوي قدره مائة دولار للفرد الواحد . ويدق على الأمريكي الذي دخله السنوي ٢٧٠٠ دولار فهم هذا الأمر . ولكنه بالنسبة لأي آسيوي أمر واقعي ومفهوم ، وليس بالسيء كما قد يبدو .

لقد وضعت مقاييس متنوعة لمستوى المعيشة وربما كان أكثرها شيوعاً تلك التي أعدها ميرل . ك. بنيت الذي وضع قائمة من ١٩ بنداً تعتبر مقاييس جيدة مع البيانات المتوافرة من المعلومات . تشمل هذه القائمة على الوحدات الحرارية اللازمة ونسبة الوفيات بين الأطفال ونسبة عدد الأطباء وعدد خطوط الهاتف الخ .. وقد أرفق بنيت بكل مقياس أوزاناً مختلفة وضعها على أساس أهميتها النسبية . والمجدول رقم (٢) هو مقارنة بين دليله ودليلين ماليين آخرين . ويتبين من دليل بنيت أنه يضع البلدان في درجات متشابهة تقريباً ولكنه يقلل البعد بين قمة السلم وقاعدته . ومن المحتمل أن يكون أكثر واقعية من الدليلين الماليين إذ يعطي اهتماماً أكبر للحاجيات الضرورية واهتماماً أقل للكماليات الحديثة .

ولانتقاء بنود الدليل تأثير كبير في مفهوم الدليل وقيمه خلال التطور الاقتصادي لما يطرأ من تبدل في أحيان كثيرة على أساليب الاستهلاك . فقياس الزيادة في عدد الدراجات والساعات أمر له أهمية في قرية هندية ولكن قد لا يكون كذلك في مدينة هندية . وقد تكون الزيادة في الدراجات أكثر أهمية من زيادة في الدخل الفردي لا تتجاوز بضعة دولارات في السنة .

الجدول رقم (٢)

مقارنة القوائم المالية للدخل الفردي القومي وقوائم مستوى المعيشة
في بلدان مختارة

البلد	مؤشر غير نقدي دليل بالأوزان ^(١)	مؤشرات نقدية الدخل الحقيقي ^(٢)	الدخل القومي ^(٣)
الولايات المتحدة	١٠٠,٠	١٠٠	١٠٠
كندا	٨٣,٧	٧٥	٧٠
استراليا	٨٠,٦	٦٦	٧٣
المملكة المتحدة	٧٦,٦	٥٨	٨٤
ألمانيا	٦٠,٧	٤٩	٩٤
فرنسا	٥٧,٣	٣٨	٥١
الارجنتين	٥٠,٤	٣٩	٣٩
تشيكوسلوفاكيا	٤٥,٢	٢٨	٢٤
كوبا	٣٧,٣	١٠	١٨
اليابان	٣٨,٠	١٩	١٧
إيطاليا	٣٥,٨	٢٠	٢٥

(١) قائمة « بنيت » ذات الأوزان للمؤشرات غير النقدية .

(٢) قائمة كولون كلارك تقديرات الدخل الحقيقي لكل ساعة عمل في سنة ١٩٣٩ .

(٣) قائمة الدخل القومي للفرد في سنة ١٩٣٩ ، بالدولار .

تابع الجدول رقم (٢) :

الدخل القومي	مؤشرات نقدية الدخل الحقيقي	مؤشر غير نقدي دليل بالأوزان	البلد
٣٤	١٩	٣٤,٨	اتحاد جنوبي افريقيا
—	٢٧	٣٢,٨	اسبانيا
٢٩	١٧	٣١,٢	روسيا
٨	١٠	٢٩,٣	البرازيل
١١	١٠	٢٦,٦	المكسيك
١٧	١٩	٢٧,٧	بولونيا
١٧	١٦	٢٤,١	يوغوسلافيا
٦	٥	٢١,٦	الفلبين
—	١٦	٢٢,٧	رومانيا
—	١٠	٢٠,٥	تركيا
١٥	١٠	١٨,١	مصر
—	٥	١٨,٠	تايلند
٦	٩	١٦,٨	الهند
—	٥	١٧,٢	كوريا
—	١٠	١٤,٨	ايران
٥	٣	١٣,٨	الصين
—	٥	١٦,٢	نيجيريا
—	٥	١٣,٣	الهند الصينية الفرنسية
٤	٥	١٢,٣	الانديز الغربية
—	٥	١٢,٠	غربي افريقيا الفرنسية

إن تدوين الحساب التقليدي للدخل القومي يقلل في الغالب من مدى التطور في القطاع الريفي . فالفائدة الكبيرة من تزايد المواد الغذائية والتحسينات الطبية في القرية والاسكان الحديث قد يبغض حقها فتقدر بأقل من قيمتها ، لأن النفقات قليلة أو معدومة . إلا أن النفقات ما برحت تعتبر مقياس القيمة في حساب الأيراد مبنياً على التحاويل المالية . وفي مثل هذه الحالات يكون اعتماد القائمة المالية أجدى في توفير مقاييس أدق للإعناء . على كل حال يجب أن تكون الاحصاءات خادمة للنمو لا سيده له .

التحول الاقتصادي

الأمر الواقع في أن اقتصاديات بلاد الدخل المنخفض في العالم تعتمد على الزراعة ، تبرزه الأوضاع والأحوال التالية : الحاجة البيولوجية للطعام للبقاء على الحياة ، تدني مستوى الانتاج المالي في القطاع الزراعي في البلدان ذات الدخل المنخفض ، غياب الأنظمة ورأس المال اللازمة لخلق قطاع كاف غير زراعي في بلدان الدخل المنخفض ، انعدام التخصص في أمور الانتاج مع ما يتبع ذلك من إنتاج العديد من السلع غير الزراعية والخدمات التي تصنف إحصائياً - كأدوات منزلية زراعية .

وعلى نقيض ذلك نجد أن نسبة صغيرة من سكان بلاد الدخل المرتفع تعمل في القطاع الزراعي . وهذا بالنتيجة بعكس إنتاجاً عمالياً عظيماً في الزراعة . فالمملكة المتحدة تستطيع إنتاج ثلثي مجموع احتياجاتها الزراعية تقريباً بخمسة بالمئة من قوتها المالية . والولايات المتحدة بلاد مصدرة للعواد الزراعية بينما ٧٪ من قوتها المالية تشتغل في الزراعة . في الوقت ذاته فإن الإيرادات المرتفعة نبهت الحواس الى الكماليات وأصنافها غير الزراعية التي لا حصر لها . إن تكوين رأس المال المرتفع - أي الادخار وتوظيف الدخل - والتخصص المتزايد تحمل في طياتها شرطاً مفروضاً منه هو التوسع السريع في القطاع غير الزراعي

واستيعاب اليد العاملة التي انتمت من الزراعة . ولا يقل أهمية عن هذا تحول
نواح كثيرة من الانتاج الزراعي ، كإنتاج الحبوب والأسمدة وأعمال التسويق ،
الى أعمال غير زراعية .

صرح فردريك الميخائيل صاحب مصنع ألماني عاش في القرن التاسع عشر بأن
ازدياد الدخل ينتج نسبة إنفاق أعلى على مواد غير غذائية . واليوم يشار
الى هذا ، بنظرية الميخائيل . بيد ان هناك استثناء ، فازدياد الإنفاق لدى المستهلك
موجه الى الخدمات المتنوعة التي لها علاقة بإنتاج المواد الغذائية ذاتها ، كصنعها
وتوزيعها وتخزينها . وهذه النفقات تبدو وكأنها تحافظ على نسبة الإنفاق على
المواد الغذائية في حين أنها تنشأ غالباً في قطاع الاقتصاد غير الزراعي . وسوف
تتمكس أهميتها المتزايدة على التدهور المستمر في قطاع الانتاج الزراعي ذاته .
إن تأثير التبدل النوعي في الاستهلاك على الانتاج والتوزيع المهيمن للقوى العاملة
قد يعدل طبقاً للتخصص الواسع في الانتاج الزراعي والصناعة الزراعية . ومع
ذلك فبينا تستطيع بعض البلدان المحافظة على حجم قطاعها الزراعي بواسطة
هذا التخصص فهناك بلدان غيرها تعجز عن ذلك . ويظهر من الجدول رقم ٣
ان نسبة السكان المشتغلين في الزراعة في بلدان الدخل المرتفع المصدرة للانتاج
الزراعي كنيوزيلندا واستراليا ، هي أقل من نسبتها في بلدان الدخل المنخفض
كسيلان والبرازيل .

وفشل بلدان الدخل المرتفع في تحقيق هذا النوع من التخصص في الانتاج
الزراعي مرده الى كثافة السكان وارتفاع تكاليف النقل . فإذا كان المراد من
الزراعة أن تنتج إيرادات عالية للعامل فلا بد لليد العاملة أن تكون قليلة نسبياً في
منطقة ما . والعكس ينطبق على الصناعة التي تتيج دخلاً هائلاً نسبياً في مناطق
مكتظة بالسكان . حتى في اليابان حيث يكثُر العاملون في الزراعة ، فإن كثافة
السكان في القطاع الزراعي أقل منها بالنسبة لسكان المدن . وكلما ازداد
الانتاج الزراعي كلما قلت الكثافة السكانية في المناطق الزراعية .

المجدول رقم (٣)

مقارنة نسبة القوى العاملة في الزراعة ونسبة الصادرات الزراعية لعدد مختار من بلدان الدخل المرتفع والمنخفض لعام ١٩٦٢

النسبة المئوية للقوى العاملة في الزراعة*	الصادرات الزراعية كنسبة مئوية من مجموع الصادرات*	القيمة الاجمالية للصادرات الزراعية** بملايين الدولارات	القيمة الاجمالية للصادرات الزراعية للقوى العاملة بمجموع السكان** بالدولار الأمريكي	البلد
البلاد ذات الدخل المرتفع				
١٦	٨٩	٦٩٥	٢٧٨	نيوزيلندا
١٣	٨١	١٨٧١	١٧٥	استراليا
٢٣	٥٩	٩٥٩	٢٠٤	الدنمارك
١١	٣٨	٢٢٦١	١٢٢	كندا
٧	٢٦	٥٥٦٩	٢٩٨	الولايات المتحدة
البلاد ذات الدخل المنخفض				
—	٩٤	٢٤٨	١١	بورما
٥٣	٩٣	٣٤٤	٣٣	سيلان
٦١	٨٣	١٠٠٨	١٣	البرازيل
٥٤	٦٠	٥٦٠	١٥	المكسيك
٧٠	٤٦	٦٦٢	١	الهند

* تشمل الصناعات الالوية غير المستخرجة مثل الاحراش وصيد الاسماك والصيد ومسا
أشبه والزراعة ايضاً .

** الارقام بالعملة المحلية الاصلية محولة الى دولارات بالسعر الرسمي السائد عام ١٩٦٢ .

المصدر : مقتبسة من الكتاب السنوي للاحصاءات التجارية المالية للأمم المتحدة
عام ١٩٦٢ . (نيويورك : مكتب احصاءات الأمم للتجارة عام ١٩٦٣) .

وقد تكون السلع الزراعية ضخمة وقد تكون سريرة التلف . وتكاليف النقل الباهظة يمكن أن تسيء الى الميزة الكبرى للإنتاج الزراعي . إن بلدًا لا يمتاز بإنتاج زراعي كبير قد يستمر في انتساج جزء كبير من احتياجاته الزراعية الخاصة ، وهذا يحرم المصدر الزراعي في بلد آخر من فرصة إززال محاصيله التي تخصص بها الى السوق .

وهناك عامل آخر ، فالاعتبارات الاستراتيجية والسياسية المحلية تحصل بلدانًا كثيرة على اتباع سياسات تحمي على الأقل قسمًا كبيراً من زراعتها من المنافسة الخارجية ، وبهذا تحدّ التخصص العالمي . والتخصص هنا يعني التركيز على عدد قليل من المحاصيل ، وليس بالضرورة على محصول واحد ، للتصدير .

وهناك قيود أخرى على التخصص في الإنتاج الزراعي وهي عوامل من صميم طاقة البلاد المتخصصة . كما ان هناك كثيراً من السلع غير الزراعية والخدمات التي تسهم في مستوى معيشة عالٍ تحتاج نفقات كبيرة لدى استيرادها ، وأحياناً لا يمكن استيرادها بسهولة . ويشتمل مستوى المعيشة العالي على تسهيلات ومرافق تعليمية وطبية متطورة جداً ، كما يشتمل كذلك على شبكة مواصلات واسعة . هذه التسهيلات تنشأ وتضامن محلياً وتقضي تخصصات عالية من الموارد بما فيه المال . وهناك أنواع أخرى من الخدمات واقعة في مشاكل مشابهة ، وبالأمكان بذل الجهود الخاصة لتشجيع القطاع غير الزراعي على حساب القطاع الزراعي مع التشديد على أهمية التخصص الزراعي .

هذه حجج تساق ضد التخصص الزراعي والاتجار في السلع الزراعية . من الواضح ان الدنمارك ونيوزيلندا واستراليا هي أكثر ثروة ، وقد تضاعف غناها بسبب التخصص الزراعي . كما ان التقدم الزراعي لعدد من البلدان هو مصدر رئيسي للتقدد الأجنبي الذي تشتري به هذه الدول المواد واللوازم الضرورية لأعمال التنمية .

لا شك في أن النمو الاقتصادي يتطلب تحولاً اقتصادياً رئيسياً وهو - حتى في ظروف مؤاتية جداً للزراعة - يشمل انحداراً نسبياً ملموساً في وضع القطاع الزراعي . إن نمو الكفاءة والإنتاج في القطاع الزراعي ليس في حد ذاته كافياً للنمو الاقتصادي . كذلك يجب أن يحدث توسع سريع في القطاع غير الزراعي .

العوامل المؤثرة في معدل التحول الاقتصادي

إن سرعة التحول الاقتصادي من مرحلة زراعية أولية إلى مرحلة مختلطة يتوقف على نسبة القوة العاملة أصلاً في القطاع الزراعي ، وسرعة نمو القوى العاملة وسرعة نمو الأشغال غير الزراعية . وهذه الأخيرة هي من العوامل التي تسهم في تكوين رأس المال في القطاع غير الزراعي وتطور المؤسسات المساندة . وهذا الرأي يفترض وجود العمل لذلك القسم من القوة العاملة الذي لا يتوفر له عمل غير زراعي كما يفترض أن يؤدي التوسع المستمر في القطاع غير الزراعي إلى تبين في الأجور وتبدل في المحاصيل الزراعية يستطيع في النهاية أن يحول السكان عن الميادين الزراعي .

وكما ازدادت نسبة المشتغلين في الزراعة علت نسبة الطاقة المالية في الحقول غير الزراعية لتواجه أي نسبة في نمو عدد السكان إذا أريد تحقيق نقص ملحوظ في حجم القطاع الزراعي . أما في البلدان التي لا تزال في مراحل التطور الأولى ويكثر فيها السكان الزراعيون فإن التحول في القطاع غير الزراعي مهما كان سريعاً لن يسفر إلا عن أدنى درجة في التخفيض في حجم ذلك القطاع .

والنمو السريع في عدد السكان قد يستوجب الاستفادة من جميع الكفاءات التي خلقها التوسع غير الزراعي حتى تقتص جزءاً من هذا النمو . فالبلدان التي هي في مرحلة مبكرة من التطور تجد نفسها في سباق ، وخلق بها أن تسرع وتجدد . ويزيد المشكلة تعقيداً قلة رأس المال والمواهب الإدارية .

وإيضاحاً لذلك نضرب مثلاً : قوة عاملة قوامها مليون شخص ثلاثة أرباعهم

يعملون في الزراعة . فإذا زدنا عدد السكان ٢٠ ألفاً في السنة الأولى كان معدل النمو السكاني ٢٪ ، فإذا بقيت النسبة على حالها بين العمال الزراعيين والعمال غير الزراعيين وعلى افتراض أن العدد الجديد من السكان سيجد العمل فلن ٥٠٠٠ منهم سيعملون في القطاع غير الزراعي و ١٥ ألفاً في القطاع الزراعي . أما إذا اتجه المشرون ألفاً الى القطاع غير الزراعي فإن الزيادة في ذلك القطاع تصبح ٨ ٪ (نسبة ٢٠ ألفاً الى ٢٥٠ ألفاً) وكلما كان القطاع غير الزراعي صغيراً كانت نسبة التوسع المطلوبة أكبر لاستيعاب العشرين ألفاً بالإضافة الى مجموع القوة العاملة .

إن نمو السكان في مراحل التطور الأولى قد يزداد مرة وبالتالي تتمتع مشكلة الاستيعاب . أما التكوين الرأسمالي فينتج نحو البطء ، واستعمال رأس المال هو غالباً غير فعال . وبالنتيجة يصبح معدل النمو في القطاع غير الزراعي بطيئاً . وأخيراً فإن القطاع غير الزراعي هو صغير الى هذا الحد حتى أنه برغم التوسع السريع لا يستطيع استيعاب قسم كبير من مجموع النمو السكاني . ومع التقدم المستمر يبطئ معدل النمو السكاني وهذا بدوره يخفف مشكلة الاستيعاب في حين أن التكوين الرأسمالي يزداد سرعة ليسمح بمعدل نمو أسرع وبحجم أكبر نسبياً في القطاع غير الزراعي .

وبعد استيفاء حاجة القطاع غير الزراعي من اليد العاملة يحتفل أن تستوعب الزراعة ما تبقى من نمو القوة العاملة . ومرد هذا الى أن السكان في البلدان ذات الدخل المنخفض كانوا منذ القديم محصورين في القطاع الزراعي ، والروابط المائتلة تزود القوة العاملة الزراعية بعنصر يدعمها وبرغبة البقاء ، بينا العمل الصناعي يحتفظ بالعمال الذين يؤمن لهم الأعمال المنتجة .

والبيان خير مثال على ذلك . فرغم المعدل السريع في التكوين الرأسمالي والنمو الزراعي منذ أواخر القرن التاسع عشر حتى نهاية الحرب العالمية الثانية

لم تفعل اليابان أكثر من تجميد عدد السكان الزراعيين ، ووقع في عام ١٩٥٠ انخفاض خطير في عدد السكان الزراعيين فأصبحوا ٤٠ ٪ من مجموع عدد السكان . وكان معدل النمو السكاني في اليابان أقل من معدله في البلدان النامية ، كما ارت رأسمالها الصناعي بالنسبة للعامل الواحد كانت أيضاً منخفضة بالقياس الى المستويات الراهنة .

أما فيما يتعلق بالهند حيث يمثل ٧٠ ٪ من السكان في الزراعة مع وجود نمو في القطاع غير الزراعي معدله ٦ ٪ فينتظر استمرار نمو القوة العاملة الزراعية مدة من الزمن غير محدودة . وقد زادت القوة العاملة في الهند خلال برنامجي السنوات الخمس الأولين (١٩٥١ - ١٩٦١) بمقدار ٣٥ مليون أي بمعدل يقل عن ٢ ٪ . لكن معدل النمو السكاني الاجمالي تجاوز ٢ ونصف بالمئة .

حتى في الولايات المتحدة الأمريكية لم يتضاءل حجم القطاع الزراعي إلا منذ الحرب العالمية الاولى . أما نموها السابق فسيبه نمو القوى العاملة التي زاد من طاقتها معدل الولادة وتدفق المهاجرين .

الزراعة والتحول الاقتصادي

إن سرعة التحول الاقتصادي لها آثارها في التطور الزراعي واستراتيجيته . فهو مفتاح يحدد حجم ومعدل التبدل في القوة العاملة الزراعية التي بدورها تؤثر في الانتاج المادي والرأسمالي وكذلك في الدخل الزراعي . وعلى العكس ، فإن حجم القطاع الزراعي ومعدل نموه وطبيعته تقرر المدى الذي يعتمد فيه النمو الاقتصادي على التكوين الرأسمالي في الزراعة وعلى انتقال الراسمائل من الزراعة الى القطاعات الاخرى .

أما الانتاج غير الزراعي فيمكنه التوسع على الاقل بالنسبة الى ازدياد رأس المال وازدياد انتاج اليد العاملة . إلا أن هناك على الأرجح نواحي اقتصادية يتمخض عنها التوظيف المالي المتعاقب وهذا من شأنه ان يزيد من الانتاج .

وما دام النمو المطرد في القوى العاملة الزراعية والنمو النسبي في رأس المال الزراعي يسببان تدهوراً محسوساً في الانتاج الناجم عن زيادة العمال ورأس المال فمن المصلحة إذاً بل من الضرورة نقل التوظيف المالي الى القطاع غير الزراعي . وإذا بقي الانتاج الذي تسفر عنه الموارد الاضافية في الزراعة مستقرًا فمندد لا يعود التحول الاقتصادي ملحاً ، ولكن لا تحول الرغبة في حصر التوظيف في القطاع غير الزراعي . أما إذا أمكن زيادة الانتاج الناجم عن الموارد الاضافية في الزراعة عن طريق تبديل تكنولوجيا فقد يكون التوظيف المالي المحسوس في القطاع الزراعي مناسباً من الوجهة الاقتصادية .

إن الزيادة في القوى العاملة الزراعية يمكن استيعابها بصورة مشعة عن طريق تعزيز إنتاج الأراضي المزروعة أو عن طريق استصلاح وزراعة أراض جديدة . ويرافق الزيادة العمالية في الغالب زيادة في توظيف رأس المال وقد يأتي رأس المال من مصادر تقليدية تتمثل في استعمال اليد العاملة في استصلاح الأراضي وحفر الآبار أو البناء . وقد يأتي من مجهود حكومي واسع النطاق في شكل آلات ثقيلة . حق عندما يرافق استعمال اليد العاملة لاستيطان الأراضي وتحسين استغلالها زيادة في رأس المال فإن الانتاج العمالي قابل للانخفاض بسبب الزيادات المتعاقبة ما لم يصاحب هذا تبديل تكنولوجيا .

من شأن نماذج الاستيطان التقليدية أن تختار الأرض الحصة للاستغلال أولاً . أما المستوطنات المتعاقبة فإنها تنتج إيرادات متناقصة وبالتالي دخلاً أقل . هذا صحيح في المساحة المحدودة من الأرض الجديدة في بلدان كالهند والباكستان والصين . في مثل هذه الحالات قد يكون الانتاج العمالي في أوجبه عندما يستعمل لتقوية المحاصيل على أساس الأرض الحالية ، إما بتوظيف رأس مال لزيادة التحسينات أو وربما باستعمال اليد العاملة في تحرير الأرض من الأعشاب الضارة وإعداد مساكن البذور وزراعة أنواع أقوى . ورغم هذا فلا بد

للمداخيل الزراعية أن تتناقص بسبب ازدياد الحجم الاجمالي للقوى العاملة الزراعية .

لنضرب مثلاً على ذلك : مزارع عنده خمسة فدادين وولدهان ، إذا لم يكن هناك أعمال غير زراعية فسيقتسم الابن المزرعة ويكون عندقذ لكل عائلة فدانان ونصف . لقد تضاعفت اليد العاملة ولكن الانتاج نقص بالنسبة ذاتها . سينقص الدخل المائلي عما كان عليه في عهد الأب ، إلا أنه إذا توفرت فرص العمل خارج المزرعة واستطاع أحدهما مفادرة المزرعة مع أسرته فإن معدل الوجود البشري في تلك المزرعة يبقى على حاله . والأفضل أن يجد جميع أبناء بعض العائلات أعمالاً خارج الزراعة ، عندئذ تتسع المزارع وتكبر . والمزارعون يعرفون هذا وهو السبب في الاهتمام الكبير بالتعليم الذي تبديه العائلات الزراعية في بلدان الدخل المنخفض .

هذا المثل يوسي بمكان للتنمية كثيرة . إذا كان التحول الاقتصادي يأخذ طريقه ببطء مع تناقص في حجم ومستوى دخل المزارع ، فسيقول رأس المال المخصص للتوظيف في التجديدات الزراعية أو في الطرق الجديدة وسيقل عدد المزارعين الذين قد يجازفون بإدخال المبتكرات الحديثة .

ويتيح هذا المثل أيضاً إمكانيات تقرير حجم المزارع في المراحل الأولى من التنمية . ولعل وضع حد أعلى للحجم يسبب ضرراً لأنه من غير المعقول أن يحدث ضغط طبيعي على استحداث مزارع أكبر وأوسع .

لا شك في أن وضع حد أقصى لحجم المزرعة يخدم نظرية المساواة إلا أن مثل هذا النظام يفرض القيود ويحول دون تطور المزارع ذات الاقتصاد الخاص بعمليات واسعة النطاق مثل مزارع إنتاج البذور ويجعل انتقال الأرض إلى مزارعين متمرسين زراعياً وإدارياً أمراً تكتنفه الصعاب .

ومقو وضعت مشاريع إصلاح الأراضي فقد يكون من المرغوب فيه تعيين

معدل لحجم المزرعة يفوق معدل البلاد لأجل إنتاج أعلى . على أنه ما لم تخصص مساحات واسعة للإنتاج فلن يكون هناك ما يبرر وضع معدلات عالية بحجة أن المعدل الاجمالي لنسبة الأرض الى السكان سيتحسن .

وسياسة المكثنة أيضاً تتضمن أموراً كثيرة . في مراحل التنمية الأولى قد يؤخر فقدان رأس المال من التنمية غير الزراعية . والتوظيف المالي في المكثنة الزراعية قد يعوق التنمية الصناعية كذلك يحول اليد العاملة الى الزراعة . فمن المستحسن إذن تحديد مثل هذا التوظيف ما لم يثبت انه يؤدي إلى زيادة محاصيل كل فدان .

وأخيراً هناك سياسة التسليف الزراعي . عندما يتضاهل حجم المزرعة تصبح مشاكل التسليف بحاجة كبيرة الى إجراءات منشطة . وبإستثناء التوظيفات للرعي وتربية المواشي فإن مشاكل التسليف تتطلب رأس مال متواضعاً . ولكن متى قطعت عملية التنمية شوطاً وتزايد متوسط حجم المزرعة ، عندها تبرز الحاجة الى زيادة كبيرة في رأس المال . ولا يحصى عندئذ من تدبير رأس المال اللازم للأرض والعمل ، والآلات الكبيرة والابتكارات التكنولوجية .

سيتميز دور الزراعة مع التحول الاقتصادي ، فقد تستطيع الزراعة في بادئ الأمر أن توفر رأس المال اللازم لمباشرة العمل في الصناعة . وبعد ذلك سيستمد القطاع الصناعي بصورة متزايدة احتياجاته من رأس المال من الضرائب والتعويضات على الأرباح . وعندما يحدث هذا تنخفض نسبة السكان الزراعيين ويزداد تدريجياً حجم المزارع . هنا تواجه الزراعة مشاكل جديدة في التمويل والتسليف وقد تحاول التسرب الى السوق المركزية وتلجأ الى القطاع الصناعي للحصول على رأس المال .

وهناك في بعض البلدان مرونة كبيرة في الحصول على الأراضي الزراعية . وكلما تزايد السكان استطاعوا الانتقال بحرية الى أرض جديدة ، حيث يكونون

رأس مال مباشراً بواسطة اليد العاملة ، ويؤمنون إنتاجاً ودخلاً بمائلات في مستواهما المعدل السائد . ولا حاجة للتحويل الاقتصادي في بادئ الأمر ، إلا أن إنتاج الأرض الجديدة سيتناقص ، ويكون لزاماً وضع قاعدة للتحويل الاقتصادي . ومهما كان الأمر فإن التوسع في الأراضي مع استمرار الانتاج والدخل لا يعتبر نمواً اقتصادياً بمعناه الصحيح . إنه عملية مواجهة وقتية للزيادة السكانية .

ولننشا مسألة هامة تتعلق بتوزيع الأموال عندما يقتضي الأمر توظيف رأس مال في شكل برامج إعادة استيطان أو برامج ري للمحافظة على مستوى الانتاج والدخل أثناء التوسع في الأرض . فرأس المال قد يأتي بإيراد أعلى في قطاعات اقتصادية مختلفة . ومن المحتمل أن يتحقق هذا ، كما يتضح من الفصول اللاحقة إلا إذا طبقت الأساليب التكنولوجية على الزراعة أيضاً . وكذلك تستوعب المشاريع الكبرى عادة قسماً ضئيلاً جداً من مجموع النمو السكاني . ونستطيع أن نعتبر مد أسوان في الجمهورية العربية المتحدة استثناء للقاعدة .

إن التبدل التكنولوجي في الزراعة يتطلب عادة توظيف رأس مال إضافي مأخوذ من خارج القطاع الزراعي . وهذا التوظيف إن تحقق بصورة منظمة قد يضيف عائدات عظيمة إلى رأس المال . وهذا الدخل المالي يحمل تخصيص رأس مال للزراعة أمراً مرغوباً فيه حتى لو أضر التحويل الاقتصادي . إن الجزء الثالث من هذا الكتاب يركز بالتفصيل على هذا الموضوع ، حتى مع قيام تبدل تكنولوجي سريع في الزراعة فلا بد للتحويل الاقتصادي أن يستمر . فالطبقة العاملة التي لا أرض لها لا تكثرت بالإسهام في الازدهار الزراعي . وبعض المناطق قد لا تتجاوب مع التبدل التكنولوجي . أمام هذين النقصين يتعمد خلق فرص العمل غير الزراعي التماساً للتوسع في التنمية الاقتصادية .

التحرك العمالي والتجّاح غير المتكافئ في التحول الاقتصادي

في مراحل التطور الأولى، لا يكفي التكوين الرأسمالي - الادخار وتوظيف الدخل - حتى ولا لاستيعاب مجموع النمو السكاني . ويمكن زيادة القوة العمالية في القطاع غير الزراعي عن طريق اجتذاب شباب القرى المنضم حديثاً إلى القوة العاملة ، أي الذي لم يواجه بعد مشكلة التحرك . ولكن في المستقبل حين يستوعب القطاع غير الزراعي أعداداً تزيد على النمو السكاني ، تنشأ مشاكل التحرك العمالي كإبعاد المزارعين القدامى عن الأرض التي لا تنتج إلا الحد الأدنى من الأرباح ، أي المزارع التي لا يزيد دخلها عما حدد لها .

إن الانتاج غير الزراعي يشمل قدراً كبيراً من رأس المال وتسيير أموره على مستويات من الكفاية لا تجعل للزيادة في الأجور تأثيراً كبيراً على الانفاق العام . ثم إن قيمة التوظيف الرأسمالي تجعل من الضروري ضمان القوة العاملة بمنعهم أجوراً أعلى . فالناس الذين تم اجتذابهم إلى القطاع غير الزراعي - العمال الذين لا يملكون أرضاً والأبناء في المزارع الصغيرة - يتلقون عادة أجوراً متدنية جداً في القطاع الريفي . فالتجمع العمالي الذي تكونه هذه الظروف ، تثبته سرعة قيام أحياء فقيرة في المدن يكون ساكنوها أهلاً لمزاولة الأعمال غير الزراعية ذات الأجور الأعلى . ولا مراء في أن تكاليف هذه الأحياء تستلزم النفقات الاقتصادية والاجتماعية الكبيرة .

وتختلف سرعة التحرك العمالي إلى مراكز المدينة باختلاف المناطق التي يهاجرون منها . والوضع الذي تستقر عليه الهجرة في المدينة يؤثر في التطور الاقتصادي . والموقع هو العامل الأم ، لأن الهجرة أسهل على شخص يعيش على مقربة من مركز عمل غير زراعي ، فهو لا يتأثر كثيراً من فقدان العمل لأنه لم يبدل مسكنه . ويتغير معنى الموقع بتغير المجتمع . ففي بعض المجتمعات يسهل

على شاب أن ينتقل إلى مسافات بعيدة ويساكن بعض الأقارب ويستقر في عمل غير زراعي .

والإعداد أيضاً يزيد سهولة الهجرة فالتعليم ولو كان مقتصرأ على القراءة والكتابة، لا يمد الشخص لعمل غير زراعي فحسب بل يفسح له المجال ليحرب هذا التغير . كما ان الاحاطة بفرص العمل عن طريق التعليم المادي وتبادل المعلومات عن الوظائف له أهميته أيضاً . وهذه الفرص المبدأ تكاثر في المناطق القريبة من المدن .

إن التفاوت في التحول الاقتصادي وعدم انتظامه ينتج عن التنوع في التحرك العمالي . فقد يتناقص مجموع السكان الزراعيين على مقربة من مراكز النمو السريع غير الزراعية حتى لو كان معدل توافر العمل غير الزراعي اجمالاً غير كاف لامتصاص الزيادة السكانية . كذلك قد يزداد متوسط حجم المزرعة المحلية وتزول بعض الملكيات الصغيرة . وربما يقع نقص أيضاً في العمال الذين يتوفرون في المواسم الزراعية بسبب المستوى الراهن للأجور في المزرعة وميلها إلى الارتفاع . إن معدل الأجور الزراعية في بلدان الدخل المنخفض يزيد عن مناطق المدن بنسبة ٢٥ - ٥٠ بالمئة . وقد يصيب النشاط الزراعي شلل جزئي إذا اعترى القوة العاملة نقص كبير بسبب معدل الأجور الراهن وتطبيق أساليب المدينة على الزراعة . وتغطي المناطق الريفية البعيدة عن المدن بإمكانيات أوفى وأدعى للنجاح .

ولربما تدفق رأس المال على المزارع من الأجور في المدينة خصوصاً عندما تكون العائلات هنا وهناك متعددة التهادأ وثيقاً . فأسواق المدينة تحفز على الاكثار من إنتاج الخضار والمواشي بما تعرضه من أسعار . والاتصالات في المدينة وتيسر التعلم يشجعان على التجربة وانتهاج الأساليب الجديدة . والضغط المعديدة لأجل الانتاج الزراعي على مقربة من المدن تفرض التوزيع

الصناعي في رقعة واسعة . ومع ان الفوائد الاقتصادية متعددة متى حصرت الصناعة في منطقة واحدة ، إلا أن هناك عدداً من الصناعات – على الأخص صناعة السلع الاستهلاكية – لا تنطبق عليها هذه الحقيقة . والكثير يقال عن إنشاء شبكة واسعة من الأسواق المدنية الكبرى للمنتوجات الاستهلاكية لتكون مراكز نشاط للتنمية الزراعية .



المواد الغذائية والتغذية والنمو السكاني

الإكثار من إنتاج المواد الزراعية يوفر الأساس لزيادة الدخل والتكوين الرأسمالي في القطاع الزراعي . وازدياد السكان الذي يضاعف الطلب على الطعام يوفر بيئة مناسبة للزيادة الإنتاج .

في هذا الفصل والفصل الذي يليه بحث في الاحتياج المحلي للطعام . والانتاج الموجه لسد هذا الاحتياج يتحكم بالقطاع الزراعي في عدد من بلدان الدخل المنخفض . أما البلدان الأخرى فتهم أيضاً بالعوامل المعقدة للتجارة العالمية والسلع المصنوعة من المواد الزراعية

التغذية البشرية والتنمية الاقتصادية

لاستهلاك الطعام على أساس الفرد أهمية كبرى كمؤشر مباشر لحيز الانسان كمؤشر غير مباشر لأوضاع العمل وطاقاته وكذلك كمؤشر غير مباشر على معدل الوفيات والنمو السكاني . إن استهلاك الطعام نوعاً وكمية منخفض في بلدان الدخل المنخفض . وإن المأخوذ من الوحدات الحرارية بالنسبة لبعض السكان غير كاف للنمو الكامل والنشاط . فالغذاء تنقصه غالباً عناصر هامة كالحامض الأميني والفيتامينات وهذا يعرض الصحة للخطر ويضعف المناعة ضد

المرض كما ينقص الطاقة على العمل . إن مشاكل الشؤون الاجتماعية ضخمة وواضحة ، ولكن المضمون الاقتصادي غامض بعض الشيء . فإذا كان سوء التغذية يعوق عملية التنمية فلتحسين الغذاء تأثير يسن في الاقتصاد . ومن جهة أخرى ، قد يكون فائض اليد العاملة كبيراً الى درجة يصبح معها الاسهام في التنمية متمذراً إلا بالكثائر من فرص العمل .

والأرقام المثبتة لوجهة النظر هذه قليلة . بيد ان الأبحاث التي تناولت أعمال المشتغلين في مناجم الفحم والمشاريع العامة ابان الحرب العالمية الثانية في بلدان الدخل المنخفض بيتت الخطأ في الطاقة والمجهود بسبب سوء التغذية . وهناك ثلاث طرق لتعديد الحالة الغذائية في بلدان الدخل المنخفض هي ، بيانات الأطعمة عن الغذاء واستقصاءات التغذية والدراسات الطبية .

فبيان الأطعمة يظهر مجموع الطعام الموجود في منطقة معينة وهو يتألف من ثلاثة أجزاء : الانتاج المحلي ، الاستيراد والتصدير ، اطعم وازرع وأتلف . هذا الثلاثي لا يمكن التأكد منه قياسياً مع انه يمكن قياس الاستيراد والتصدير بدقة بالنسبة الى قياس الانتاج المحلي للأغذية . ولا شك في أن تقديرات الانتاج الغذائي تتعرض للخطأ لأنها مبنية على أساس الفساد وتمطي إحصاءات لا تحتفظ ببيانات عنها إلا القلة من البلدان . وقد تزداد الأخطاء في بيان الأطعمة بأخطاء في مقاييس السكان عندما يوضع هذا البيان على أساس الفرد الواحد . وأخيراً فقد يُقاس البيان الحسابي للتغذية التي وضعها المتخصصون في حقول الغذاء في بلدان الدخل المرتفع وهم يتعرضون للخطأ بتضخيم تقدير الاحتياجات ولما كان القليل معروفاً عن قدرة تكيف الجسم مع المستوى المتدني لبعض المغذيات ، فإن هذه الاحتياجات قد تكون كيفية أو منافية للواقع .

وتأثينا معلومات أخرى من استقصاءات التغذية التي تقام على عينية من مجموع السكان فندرس بكل اقتباه لتحديد ما يأكلون وكية ما يأكلون ،

واحتالات الخطأ كبيرة للغاية ، فالاستقصاء ينبغي أن يأخذ مجراه في الفصول المختلفة مراعاة للتبدلات الموسمية في الاستهلاك . وان يكون على أساس يومي تجنباً للنسيان . فهناك خطر إغفال بعض المواد الغذائية الصغيرة التي تحتوي على مقادير كبيرة من العناصر الغذائية اللازمة . هذه الاستقصاءات باهظة التكاليف ، وإذا كانت للنفقات أهمية وتأثير فإن الاستقصاء يطبق على عينة قليلة العدد مما يفسح المجال لحدوث الأخطاء . وهنا أيضاً لا تكون المقارنة مع احتياجات التغذية العامة موثوقاً بها .

وتأتي معظم التقديرات الغذائية الموثوقة من الفحص الطبي الدقيق لفئة من الشعب منتقاة بعناية على أن يجري فحص هذه الفئة جنباً إلى جنب مع الاستقصاء الغذائي . فالفحص الطبي يقرر الحالة الصحية والاستقصاء الغذائي يقرر حالة الوجبات . وتبقى العلاقة بين الاجرامين غير محدودة نوعاً ما لأن القليل يُعرف عن التغذية السابقة التي يعتمد عليها الوضع الصحي الراهن . ولكن الفحوص الطبية مرتفعة التكاليف ، ومرة أخرى يعمد الى الاكتفاء بعينات صغيرة أو عينيات متاحة إدارياً ، كالعينات التي تقتصر على أناس مسقومين خضعوا للفحوص الطبية في المستشفى .

إن بيان الأظمة واستقصاء التغذية والفحص الطبي هي مقاييس متشابهة لا غنى لاحداها عن الأخرى . ومع هذا فإن المعلومات غير الكافية تؤدي في الواقع الى تقديرات متباينة للاحتياجات الغذائية . وقد قال السير « جورد - اور » : « ان نصيب ثلثي الجنس البشري هو سوء تغذية وجوع حقيقي يستمران مدى الحياة » . ويناقضه في ذلك « ميرل ك. بنيت » بقوله : ما من أمة يمكن أن تجوع طوال سنة كاملة (المقصود بالجوع هو نقص في الوحدات الحرارية) مع انه يعترف بأن الجوع الموسمي أو الذي يسبق الحصاد قد يكون مشكلة عامة .

ولكن الدراسات الدقيقة المتزايدة أخذت تباور الحالة الغذائية العالمية .
فهناك أعداد كبيرة من الناس تعاني من نقص التغذية الذي يعوق نمو الجسم
ويجلب القصور ، مع ان ما يتناولونه من الطعام كاف ليعول دون تناقص وزنهم .
ويؤثر سوء التغذية هذا ، الذي يختلف عن الجوع ، في الحبالى بنوع خاص .
فالنقص الغذائي بين هذه الفئات له تأثير كبير على متوسط حجم الجسم البشري
ويضعف المقاومة للرض والطفيليات . وقد يسبب النقص الكبير في البروتين
عند الأطفال تأخرأ عقليا .

يستنتج « ب . ف . سوخاوي » ان ١٠ - ١٥ ٪ من سكان العالم لا يشبعون
وان ما يتراوح بين الثلث والنصف يقاسون من سوء التغذية وعلى الأخص من
النقص في البروتينات . ويقدر انه بالنسبة الى الشرق الأقصى ، المنطقة الرئيسية
التي ينتشر فيها سوء التغذية ، لا بد من زيادة ٤٠ ٪ من الطعام للفرد الواحد
لتأمين الصحة الجيدة له . وعلى المعدل الحالي للزيادة وهو نصف ٪ سنوياً فإن
بلوغ المعدل يستغرق خمسين سنة .

وقد اعتمدت دائرة الزراعة في الولايات المتحدة موازنة عالمية للأطعمة
قدرت فيها ان النقص الحاصل في الوجبات الناقصة عام ١٩٧٠ هي كما يلي :

٦ ملايين ونصف طن من الحليب (١٣٣ ٪ من الانتاج السنوي في الولايات
المتحدة) .

٣,٢٠٠,٠٠٠ طن من فول الصويا المجروش (٢٠ ٪ من الانتاج السنوي في
الولايات المتحدة) .

٣,١٠٠,٠٠٠ طن من الزيوت النباتية (٧٥ ٪ من الانتاج السنوي في
الولايات المتحدة) .

٥,٤٠٠,٠٠٠ طن من الحبوب (٣٣ ٪ من الانتاج السنوي في الولايات
المتحدة) .

على أساس هذه التقديرات ومع وجود ٩٠٪ من النقص في آسيا يتضح ان الزيادات المطلوبة لا يتيحها التوسع في الانتاج والمساعدة الأمريكيين ، بل لا بد تحقيقاً لهذه الغاية من زيادة الانتاج الزراعي زيادة كبيرة في بلدان الدخل المنخفض .

إن البيانات والاستقصاءات والفحوص تزودنا بمعلومات عامة ، لا تبين التوزيع الغذائي غير المتكافئ أو تظهر النتائج والمشكلات الاقتصادية الضخمة . كما ان هذه الأساليب تحقق في تبيان ما يقع فعلاً للتبدلات الغذائية . فالتبدلات تتوقف على تبدلات الدخل الفردي وعلى توفر الأغذية والسلع الاستهلاكية الأخرى ، وعلى سوء الاختيار الفردي ، فقد لا تتحسن التغذية بازدياد الدخل . وأهم مثل على هذا الانتقال من تناول أرز خشن الى أرز مقشور ، إذ يسفر هذا عن نقص في الفيتامين ب والبروتين . وستناول في الفصل الرابع بكل إسهاب العلاقة القائمة بين تبدلات الدخل وأسس الاستهلاك ونبين الطرق الكثيرة المقترحة التي تستطيع بموجبها السياسة الحكومية تشجيع الوصول الى تغذية أفضل مع الدخل المتزايد .

نمو السكان والحاجة الى الطعام

إن نمو السكان، على الأرجح، هو أخطر مشكلات التنمية الاقتصادية ويسر الجميع التي تقوم حولها دعاية واسعة للتوسع في الانتاج الزراعي . ولما كانت السكان في بلدان الدخل المنخفض يعتبرون بأنهم ينالون قدراً غير واف من التغذية ، فانه من المفترض على وجه عام أن يصحب ازدياد السكان ازدياد في الطلب على الطعام . ولكن سيتضح في الفصل الرابع انه لا يمكن لتزايد السكان أن يصحبه تزايد في الطلب على الطعام إلا إذا بقي الدخل الفردي على حاله على أقل تقدير .

تزايد السكان وأثره في الاقتصاد

إن نمو السكان عادة يعوق التحول الاقتصادي لما يتطلبه من زيادة رأس المال وما يحدثه من تأثير يؤخر نمو الدخل الفردي . ومع ذلك فإن تكاليف السكان يقرر نسبة قياسية للاقتصاد - انخفاض كلفة الوحدة - في الخدمات المتوفرة كالنقلات والمواصلات والطاقة الكهربائية والتسهيلات التعليمية والطبية . وكذلك فإن تكاليف السكان يسمح بتقسيم اقتصادي صحيح للقوى العاملة والاختصاص في الصناعة . وارتفاع إمكانيات السوق يشجع على توفير أنواع كثيرة من السلع .

ويتطلب التوسع السكاني عادة استعمال رأس مال لإيجاد أعمال غير زراعية تحول دون تدهور الدخل الفردي . وكلما ازداد نمو السكان سرعة ازدادت مسؤولية رأس المال لاستيعابه . ويتأثر بهذا كل من تكوين رأس المال والتحول الاقتصادي . ويمارس نمو السكان السريع ضغوطاً خاصة على نظام التعليم لا سيما إذا كان المستفيدون من هذا النظام قسماً ضئيلاً نسبياً من السكان ، فيخطط للتوسع السريع ، وفي الوقت ذاته فإن تزايد الطلب على السلع الاستهلاكية من قبل السكان المتزايدين يجعل من بلوغ أي مستوى معين من الادخار وتكوين رأس المال أمراً تكتنفه الصعاب .

نظرية النمو السكاني

النمو السكاني عملية يتقاسمها معدل الوفيات ومعدل الولادة . ومسيحت النقيضان كل على حدة . ومعدل الوفيات هو عدد الوفيات السنوي بين كل ١٠٠٠ من مجموع السكان .

إن وضع الخطط للنمو السكاني لمدى طويل يرتكز على وجود معدل الوفيات لمصور معينة لأن التبدل الكبير في معدل الوفيات في أي عصر من العصور يؤثر في تقدير متوسط العمر الاجمالي بين السكان . وبرغم هذه الميزة

فإن الإحصاءات العامة لمعدل الوفيات هي التي تعتمد عادة لأن حسابها سهل ولا يتطلب بيانات تفصيلية دقيقة بل يقدم وصفاً عاماً تقريبياً لأوضاع الوفيات في معظم البلدان .

ولا ينتظر في البلدان القديمة غير المتطورة وذات الدخل المنخفض ، أن يكون هناك تفاوت بين معدل الوفيات ومعدل الولادة ٤٠ - ٥٠ في الألف . يبين من هذا أن متوسط الحياة المتوقعة منذ الولادة يتراوح بين ٢٠ و ٢٥ عاماً . إن نسبة عالية من الوفيات تحدث عند الولادة أو في سنوات الطفولة الأولى . وثلاث هذه الوفيات يقع في السنة الأولى وحوالي النصف يقع قبل بلوغ السنة العاشرة من العمر . ومعدل الوفيات عرضة للتقلب وفقاً للتبدلات الدورية عند حدوث أمراض معدية وتقلبات في الطقس تؤثر في حجم المحصول .

لقد انخفض معدل الوفيات تاريخياً كتجاوب مباشر لزيادة الدخل لأسباب أهمها ما يرافق ارتفاع الدخل من تحسن في الغذاء والصحة العامة . وكلا هذين العاملين باهظ الكلفة . لذلك كان لا بد من مرور وقت طويل قبل أن ينخفض معدل الوفيات إلى ١٠ أو أقل في الألف بالنسبة إلى بلدان الدخل المرتفع .

ولم يستطع العلم أن يسيطر على الأمراض المعدية والأسباب الأخرى التي تؤدي إلى الموت بتكلفة منخفضة إلا في السنين الأخيرة . وقد أمكن عن طريق المساعدات العالمية تخفيض معدل الوفيات في أجزاء من العالم تنشط فيها عمليات التنمية الاقتصادية . ولا جرم أن هذا التحول السريع يثير مشكلة كبرى باعتبار أن تزايد السكان يخلق حاجة متزايدة لمقومات الحياة المتوفرة (أي الطعام) وهذا بدوره يسبب ارتفاعاً في معدل الوفيات ما لم يحدث تطور في هذه الناحية .

إن معدل الولادات يُعبر عن عدد الولادات السنوية لكل ١٠٠٠ من مجموع السكان ويرتبط معدل الولادات السنوي بعدد النساء اللواتي هن في سن الحمل .

تاريخياً لم يحدث التقدم انخفاضاً سريعاً في نسبة الولادات كالذي أحدثه في نسبة الوفيات . بل انه قد يضعف العوامل الثقافية التي جعلت معدل الولادات تقليدياً يبقى دون الحد البيولوجي الأعلى . مثال ذلك العادة المتبعة في افريقيا التي تفرق بين الزوج وزوجته مدة طويلة بعد الولادة ، ومنع زواج الأرمال في الهند وأد الأطفال قبل عهد الامبراطور موتسوهيتو في اليابان سنة ١٨٥٢ - ١٩١٢ (البند الأول من الجدول رقم ٤) . وزيادة على ذلك فإن تحسن الصحة ووسائل التغذية هما من العوامل التي ترفع من نسبة الولادة .

هناك حالات قليلة من الانخفاض السريع في معدلات الولادة ظهرت نتيجة للاختبار العالمي . إحدى هذه الحالات هي اليابان بعد الحرب العالمية الثانية حيث انخفض معدل الولادة من ٣١ عام ١٩٤٨ - ١٩٥٠ إلى ١٧ عام ١٩٥٧ (راجع الجدول رقم ٤) وقد احتاجت معظم البلدان الأوروبية الى ٦٠ عاماً على الأقل لتحقيق هذه النسبة من الانخفاض . أما في البلدان الآسيوية الأخرى فلا يوجد أي دليل يشير الى انخفاض ملموس .

قد يكون انخفاض معدل الولادة في بعض بلدان الدخل المنخفض منافياً للمصالح الاجتماعية والاقتصادية لعائلات معينة . فنفقات تربية الولد في هذه البلدان التي يطلب عليها الطابع الريفي تزيد كثيراً عما هي عليه في البلدان الأكثر تحضراً . فالطعام أقل ثمناً ويمكن تشغيل الأولاد في سن مبكرة . ولا يزال أهم شكل من الضمان الاجتماعي في الريف يتمثل في وجود أولاد أحياء . فارتفاع نسبة الوفاة بين الأطفال والأحداث يرافقه ارتفاع مماثل في نسبة الولادة . ومن شأن انخفاض معدل الوفيات أن يزيد من الضغط الاقتصادي لتعديد النسل وذلك بتقليل عدد الولادات لضمان وجود أولاد في قيد الحياة . فلقد ثبت أن أفراداً من ذوي الأملاك في بلدان الدخل المنخفض يتحكمون بمعدل الولادة . فمعدل الولادة بين العائلات الارستقراطية التي تملك الأراضي في

الريف الهندي هو أقل من معدل الولادة بين السكان الريفيين الأقل مستوى .
فالملاك متى أكثر من الأولاد توزعت أراضيهم وتجزأت الى قطع صغيرة .

ولعل الاعتبارات الصحية تسهم أيضاً في تخفيض معدل الولادة ، ففي
الوقت الحاضر يؤثر ارتفاع نسبة الوفيات بين النساء وما يصيبهن من عاهات على
الحمل في المناطق الريفية في بلدان الدخل المنخفض . ودلت الاحصاءات بين
نساء الطبقة الدنيا في البيرو ولبنان وبورتوريكو وجاميكا والهند انهن يكتفين
بل لا يرغبن في أكثر من أربعة أولاد .

وظهر من الدراسات التي أجريت في الهند ان ثلث مجموع الولادات هي
ولادة الابن الرابع وما يليه . وهكذا فلان أي إجراء مبني على هذه الرغبة
للاكتفاء بأربعة أولاد يكون له تأثير كبير في معدل الولادات . فالبلد الذي
بلغ معدل الولادة فيه ٤٥ بالآلاف ينخفض هذا المعدل الى ٣٠ بالآلاف . وإذا كان
معدل الوفيات في حدود الـ ١٠ في الآلاف فإن معدل النمو السكاني الاجمالي
سينخفض من ٣ ونصف بالمئة الى ٢ بالمئة ، وإذا كان معدل الوفيات ١٥ بالآلاف
ينخفض معدل النمو من ٣ بالمئة إلى واحد ونصف بالمئة ، وهذا النقص له مغزى
اقتصادي .

وبما يؤسف له ان الأساليب الحديثة لتحديد النسل هي إما تطرف مفرط ،
أو إجراء لا رجوع عنه ، أو وسيلة لها مضاعفات استيلادية . فالتعقيم تطرف
لا تؤمن عواقبه ، والإجهاض له ذبول خطيرة ، ووسائل منع الحمل تتعارض
مع التقاليد الاجتماعية وتستلزم النفقات . إن النظام البيولوجي ، كواعيد الحيض
معقد لا يعتمد عليه ويلزمه انضباط ذاتي . وعدم قبول هذه الأساليب التقنية
غير الوافية لا ينم عن فقدان الباعث . فانخفاض معدل الولادة قد يتبع مباشرة
إدخال أسلوب تقني مقبول ، ربما مجرد حبة رخيصة أو الأنبوب الرحمي .

ودلت الاختبارات في معظم بلدان الدخل المرتفع ان معدلات الولادة تهبط

المجموع رقم (٤)

معدل الولادات في اليابان من سنة ١٨٢١ إلى سنة ١٩٦٣

السنة ^(١)	معدل الولادة	السنة ^(٢)	معدل الولادة
١٨٢١ - ١٨٩٠	٢٧	١٩٥٠ - ١٩٥٤	٢٤
١٨٩١ - ١٩٠٠	٣٠	١٩٥٤	٢٠
١٩٠١ - ١٩١٠	٣٢	١٩٥٥	١٩
١٩١١ - ١٩١٩	٣٣	١٩٥٦	١٨
١٩٢٠ - ١٩٣٠	٣٤	١٩٥٧	١٧
١٩٣١ - ١٩٣٨	٣١	١٩٥٨	١٨
١٩٤١ - ١٩٤٧	٢٩	١٩٥٩	١٨
١٩٤٨ - ١٩٥٠	٣١	١٩٦٠	١٧
		١٩٦١	١٧
		١٩٦٢	١٧
		١٩٦٣	١٧

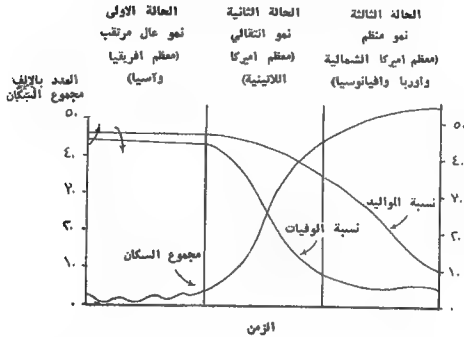
(١) المصدر : د. س. وإي. س. وويلنسكي ، الولايات المتحدة ، السكان والانجاب في العالم (نيويورك : صندوق القرن العشرين ، ١٩٥٣) .

(٢) المصدر : الأمم المتحدة ، الكتاب السنوي عن الدراسة الاحصائية للسكان ، ١٩٦٣ (نيويورك ، ١٩٦٤) .

لأسباب اقتصادية قوية بالنسبة الى العائلات الصغيرة ، عندئذ تستعمل وسائل منع الحمل كاملة وبكل عناية ويصبح الزواج المتأخر أكثر شيوعاً وتنتج الأسباب عن عدة نواح من التطور : ذلك ان كلفة الأولاد ترتفع وقيمتهم الاقتصادية تنخفض وتزداد الرغبات والامكانيات الاستهلاكية وتتخطى الأكل والملبس واللباس لتشمل التعليم والعناية الطبية وتحسين أنواع الطعام واللباس ووسائل الترفيه . ومع النمو الاقتصادي والمداخيل المرتفعة يتزايد عدد الناس الذين يحددون عائلاتهم ليتبعوا معيشة أفضل لأبنائهم . وتكون هذه الضغوط أقوى في المناطق المدنية التي يرتفع دخلها بسبب توافر السلع الاستهلاكية والمساعدات . ومع ذلك فانخفاض معدل الولادة قليل جداً في المناطق المدنية التي تكثر فيها البطالة وتقل الأجور . فالتحضر الذي لا يرافقه ارتفاع في المداخيل ليس له تأثير في خفض معدل الولادة .

إن البيان التوضيحي رقم ١ يُلخص العلاقة بين معدل الوفيات والولادة أثناء النمو الاقتصادي . فمعدلات الولادة بالمرحلة الأولى عالية وربما هي قريبة جداً من الحد البيولوجي الأقصى . كذلك فمعدل الوفيات هو في هذا المستوى من الارتفاع إلا انه لا يتغير بسبب الأوبئة والطقس . ويبقى عدد السكان ثابتاً مع تبدلات تعكس تلك التي تحدث في معدل الوفيات . أما في المرحلة الثانية فكلما المعدلين للولادة والوفيات ينقص ، الأول بصورة أشد ببطء من الآخر فينتج عنه ازدياد في النمو السكاني . وفي المرحلة الثالثة يتباطأ معدل النمو السكاني نتيجة انخفاض حاد في معدل الولادة مع بقاء معدل الوفيات على حاله . وتحدث أزمة التطور عند الحد الفاصل بين المرحلة الثانية والمرحلة الثالثة التي هي نقطة الحد الأقصى لمعدل النمو السكاني .

شكل ١ - مراحل نمو السكان



وفي المرحلة الثانية مع استمرار المعدل في الازدياد يقتضي كل سنة إضافات أكبر على إنتاج المواد الغذائية وتكوين رأس المال لمواجهة الزيادات في السكان . ولا تهون المشكلة الاقتصادية إلا في المرحلة الثالثة ، وعندها تصبح نسبة متزايدة من السكان أشبه بالخططين للعائلة ، ومتى كثروا يتحقق تحديد النسل . وتتوقف نسبة الزيادة بين السكان بمد تحديد النسل بهذه الطريقة على القرارات الفردية التي تخضع إلى حد ما للسياسة العامة . فمعدل النمو قد ينخفض ، أو يبقى ثابتاً ، أو يستمر في الصعود .

وقد تكون في الولايات المتحدة في السنين العشر الأخيرة حجم مثالي للعائلة يتألف من ثلاثة أولاد أو أكثر ، وكانت النتيجة استمرار النمو السكاني . فإذا حدث ضغط على الموارد نتيجة للنمو السكاني فذلك يعني بكل بساطة أن

الانخفاض في معدل الولادة سيتبع على الأثر . وإن لم يحدث فمعنى ذلك ببساطة أيضاً ان الرأي العام يجذب العائلات الكبيرة ولو على حساب الاستهلاك الفردي . هذا حكم على القيم يحتفظ فيه الاقتصاد كعلم بالوقوف منه على الحياد .

من الواضح ان التكنولوجيا الحالية تسبب في انخفاض سريع في معدل الوفيات . وقد تستطيع عما قريب أن تخفض معدل الولادة بذات السرعة دون زيادات تذكر في الدخل أو التعضر . هنا يعاد النظر في الرسم رقم ١٠ . أما المرحلة الثانية فستكون أقصر أمداً والانخفاض في معدل الولادة والوفيات سيكون أكثر انحداراً . ومع ان هذا الانتقال من شأنه ان يسهل التطور الاقتصادي في الوقت المناسب لكنه لن يؤثر تأثيراً مباشراً في حجم القوى العاملة أو الاحتياجات الغذائية . وسبب هذا مرور وقت طويل بين تاريخ الولادة ونضوج الانسان .



الدخل والنمو بالنسبة للطلب الفعلي للطعام

يرافق ارتفاع الدخل الفردي في بلاد الدخل المنخفض ارتفاع كبير في الطلب للطعام . وهذه الزيادة النسبية في الطلب للطعام لكل زيادة معينة في الدخل الفردي تسمى المرونة الإضافية لشراء الطعام . وعليه ففي بلدان الدخل المنخفض تبلغ هذه المرونة ٠.٨ أو أكثر ، فكل زيادة في الدخل قدرها ١٪ تزيد الطلب للطعام بنسبة ٠.٨ ٪ . ولما كان ثلثا دخل المستهلك ينفق على الطعام فكل زيادة في الدخل بقيمة دولار واحد تنتج زيادة مقابلة في شراء المواد الغذائية قدرها ٥٠ سنتاً (٠.٨) (دولار ٠.٦٧) .

الاختلاف في المرونة الإضافية ضمن البلد الواحد

تتنوع المرونة الإضافية كثيراً وتطراً عليها تبدلات واسعة . وتحدث تغيرات كبيرة ضمن البلد الواحد . وقد يكون الدخل ذاته على الأرجح أم عاملاً في إقرار مستوى المرونة الإضافية . وقد دلت المقارنات العالمية التي تظل صحيحة داخل البلاد ان المرونة الإضافية لشراء الطعام هي ٠.٨ للدخل البالغ ١٠٠ دولار - و ٠.٥ للدخل البالغ ٥٠٠ دولار - وتقارب الصفر عندما يكون الدخل ٢٠٠٠ دولار .

وتدل التحاليل التي تجري على ميزانيات المستهلك على وجود اختلاف لافت للنظر في المرونة الإضافية لشراء الطعام بسبب الدخل ، بين المناطق الريفية والمناطق المدنية فتشكل الأولى ٠,٦٦ والثانية ٠,٣٠ بينما يكون المعدل القومي ٠,٥٠ . ولا توجد معلومات كافية للتأكد مما إذا كانت عوامل أخرى تلعب دورها غير الفرق المعوس في الدخل الفردي . وليس من المستبعد أحياناً الاستمساة عن الطعام بالسلع الاستهلاكية غير الغذائية في المناطق المدنية رغم بقاء الدخل على حاله ، وهذا يسفر عن انخفاض في المرونة الإضافية . كذلك قد يكون صحيحاً أن مقاومة تغيير عادات المستهلك في المناطق الريفية تساعد على بقاء المرونة الإضافية عالية . فإذا كانت هذه الافتراضات سليمة فمن المتوقع حدوث انخفاض في المرونة الإضافية عندما تتم المناطق الريفية خدمات التعليم والمواصلات والنقل وإنتاج السلع الاستهلاكية على نطاق واسع . وهناك ما يوحى بأن مثل هذا الانخفاض يحدث في المناطق الحثيثة التطور داخل بلدان الدخل المنخفض .

قد تؤثر الفوارق الإقليمية والثقافية للأنواع المستهلكة في المرونة الإضافية إلا أن مستوى استهلاك منخفض لا يعني حتماً مرونة دخل منخفضة ، كما أن اختلاف مستويات الاستهلاك لا تنعكس بالضرورة على تنوع مرونة الدخل . فاستهلاك الحليب في الهند يزيد كثيراً على نسبة استهلاكه في الفلبين ولكن كليهما تحتفظان بالمرونة الإضافية لشراء الحليب في المستوى ذاته تقريباً . وكلما ارتفع الدخل في هذين البلدين ينتظر حدوث ارتفاع في نسبة استهلاك الحليب إلا أن مجموع الزيادات سيبقى مختلفاً .

قياس المرونة الإضافية

من الأهمية بمكان معرفة المرونة الإضافية عند توضيح الزيادات في الطلب والتخطيط لمواجهة هذه الزيادات . والمعلومات عن الكمية المستمعة مستفاه إما

من تحليل تسلسل الازمنة أو تحليل مقتطفات غوزجية من ميزانيات الاستهلاك أو من المقارنات الدولية .

ان تحليل تسلسل الازمنة يربط بين تبدلات الدخل وتبدلات الاستهلاك في مدة معينة من الزمن . هذه هي أحسن معالجة نظرية إلا انه من الصعب عملياً تصنيف الضغوط المختلفة ، التي لا علاقة لها بالدخل ، على أنواع الاستهلاك . فان تأثير تبدل الأسعار وعلاقة الأسعار بالموضوع أمر يصعب بحته .

ويعطينا تحليل العينات المصدر العادي للمعلومات عن المرونة الإضافية . فهذه تشمل مراقبة ما ينفق على الأطعمة الاستهلاكية في سلسلة واسعة من الدخل . عندئذ يمكن قياس المرونة الإضافية على مختلف المستويات . وتقديرات الاحتمال هذا تستند الى الافتراض بأن فئات الدخل المنخفض ستغير عاداتها الاستهلاكية لتتناسب مع عادات فئات الدخل المرتفع التي تندمج فيها . وهذا الافتراض قد يكون مصدر خطأ .

وما دامت هذه الدراسات للعينات تعتمد على قيمة البضائع المستهلكة وليس على الكمية المستهلكة فإن المرونة الإضافية تربط بين تبدلات الدخل والتبدل في القيمة الاستهلاكية . وتبدل القيمة مسبب عن التبدل الفعلي في الكمية المستهلكة ، وعن التبدل النوعي ، مثلاً من الذرة إلى الحنطة أو الأرز ، أو عن تبدل في الخدمات مثل التوضيب والاعلان ، ومن الأفضل فصل هذه العوامل الثلاثة عن بعضها . إلا أن المرونة الإضافية التي تعتمد في بلدان الدخل المنخفض على قيمة الطعام المستهلك توازي ، تقديراً ، المرونة الإضافية التي تعتمد على الكمية المستهلكة . وهذا صحيح لأن عنصر الخدمة ضئيل . وقد تعطي المرونة الإضافية للقيمة نتائج أكثر دقة للتخطيط إذ تتناول زيادة الانفاق اللازمة لتحسين النوع . ويمكن للتخطيط الطويل الأمد أن يستفيد من المرونة المفصلة التي تستند إلى القيمة لأن طبيعة الموارد اللازمة تختلف من

سلعة إلى أخرى . فالانتقال من الذرة مثلاً إلى الحنطة يتطلب المزيد من الماء والمحسبات ويحتاج إلى أرض وعمال أقل للانتاج .

أما المقارنات الدولية فتعتمد على الافتراض بأن ما يحبه المرء وما لا يحبه من الطعام أمر ثابت عموماً من بلد إلى آخر . إن هذا الافتراض خاطيء ، فهذه المقارنات عديمة النفع إن أريد القيام بدراسات دولية مفصلة عن المرونة إلا أنها تؤكد صحة المعلومات التي تستعمل ضمن البلد الواحد في تحليل مرونة الدخل القومي الاجمالي ، أو للأصناف المتنوعة من السلع ، مثال ذلك : مرونة الدخل في اليابان ، التي بلغت ٠.٧ قبل الحرب العالمية الأولى فهي تضاهي تقريباً ما توسي به المقارنات الدولية للمستوى ذاته من الدخل . وما بين الحرب العالمية الأولى والحرب العالمية الثانية انخفضت إلى نسبة تراوح بين ٠.٢ و ٠.٣ أي أقل بكثير مما كان متوقفاً بعد المقارنات الدولية . ويعمد الحرب العالمية الثانية ارتفع إلى ٠.٥ أي أعلى مما تكهنت به المقارنات . ويمكن تفسير هذا الأمر بالبحث عن بعض الظواهر المقيدة بين الحربين العالمية الأولى والثانية وعن بعض التساوي في الأوضاع التي أعقبت الحرب العالمية الثانية مع انخفاض محتمل إلى مستوى أكثر اتساقاً مع المقارنات الدولية . وكانت هناك في الواقع نواح مميزة ما بين الحرب العالمية الأولى والثانية بالنسبة إلى حالة استيراد الطعام في اليابان ، والصعوبات التي اكتنفت لإنتاجاً جيداً لبعض الأطعمة كالخليب واللحم والخضار واستهلاكها . ولكن هذه القيود خفت شدتها بعد الحرب العالمية الثانية أو زالت تماماً .

يظهر الجدول رقم (٥) المرونة الإضافية التي أثبتتها منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة بعد دراسة عميقة لمختلف المصادر . فرقم الوحدات الحرارية هو الأدنى ، وهذا يعكس أهميتها في الطعام الضروري للبقاء كالأرز والبطاطا الحلوة والبطاطا العادية ، مثلاً . أما مرونة الدخل لجملة

المجموع رقم (٥)

المرونة الإضافية في شكل سمات حرارية وبروتينات حيوانية وقيمة جميع الأطنسة التي تنتجها المزرعة في مختلف المناطق الجغرافية

البلد	آسيا والشرق الأقصى	الشرق الأدنى وأفريقيا	أمريكا اللاتينية ما	البحر الأبيض المتوسط	بلدان أوروبية	أمريكا الشمالية
	ما عدا اليابان	ما عدا جنوب أفريقيا	عدا الأوسيتين	اليابان أوروبا EEC	غربية أخرى	
GNP للفرد الواحد (بالدولارات (×) ١٩٥٧ - ٥٩)	١٦٥	٢٦٠	٤٩١	١٢٨٥ ٥٧٥ ٩١٠	١٤٤٠	٢١٩٠
الدخل (+) مرونة الطلب على جميع الأطنسة مبراً عنها؛						
حرايات	٠٦	٠٤	٠٣	٠١ ٠٢ ٠٢	٠١	٠٣ - ٠٠
بروتينات حيوانية	١٥	١٣	٠٨	٠٩ ٠٩ ٠٩	٠٣	٠٣
قيمة أطنسة المزارع	٠٩	٠٧	٠٦	٠٥ ٠٥ ٠٥	٠٢	٠١

(×) محولة الى دولارات بسمر ١٩٥٥ وفقاً للسعر الاسمي للفوت الشرائعية .

(+) قيمة مرونة الدخل في الفترة الاساسية ١٩٥٧ - ١٩٥٩ .

المصدر : الأمم المتحدة ، منظمة الاغذية والزراعة .

إنتاج المزرعة فهي أعلى لأنها تشمل جميع الأطعمة وتنعكس الانتقال إلى أصناف من الطعام أكثر جودة . ورقسم البروتين الحيواني أعلى ويعكس فقدانه من معظم الوجبات الضرورية للبقاء . ويظهر الجدول رقم (٥) أيضاً الانخفاض العام في المرونة كلما ارتفع الدخل . إن مرونة الوحدات الحرارية في أمريكا الشمالية سلبية إذ تبين أن الاستهلاك الحراري ينتظر أن ينخفض كلما كان هناك ارتفاع إضافي في الدخل . والمرونة المنخفضة في البروتينات الحيوانية بالنسبة إلى الدخل في أمريكا اللاتينية مردها إلى التوفر التاريخي للبروتينات الحيوانية (قد يكون هذا الرقم أدنى لو شمل منتجي ومستهلكي البروتين الحيواني في الأرجنتين والأوروغواي) .

التغير في المرونة بين السلع الزراعية

يقدم الجدول رقم (٦) تفاصيل أكثر عن مرونة الدخل ، فهو يظهر ان مرونة الدخل في الحبوب عالية في آسيا بالنسبة إلى اليابان وأمريكا الشمالية . ومرونة الدخل لمعظم الأطعمة الأخرى هي أعلى منها في الحبوب . إن هذا النمط المتفاوت في الطلب يحلب معه مشكلة في التخطيط بسبب اختلاف متطلبات الإنتاج في كل سلعة . فإذا كلفت مرونة السلع المرتفعة تقتضي موارد نادرة مثل مياه الري أو ظروفًا طبيعية خاصة جداً فإن توسع الإنتاج قد يصبح باهظ التكاليف أو مستحيل . ومن حسن الحظ ان معظم المرونة المرتفعة في السلع تتطلب قدرًا كبيرًا من اليد العاملة ، واليد العاملة ليست موردًا نادرًا في بلدان الدخل المنخفض . فالحليب والخضار مادتان هامتان جداً . وارتفاع دخل المستهلك يؤمن للزارعين سوقًا أكبر لإنتاجهم مع محصول متزايد ونسبة متكاثرة للحاجة إلى اليد العاملة . وهكذا يكون دخل المزرعة مرتفعاً فعلياً . وبالنسبة يحذر بلدان الدخل المنخفض زيادة إنتاجها المحلي من الحليب - مع استيراد الحبوب الضرورية للعلف إذا لزم الأمر - بدلاً من استيراد الحليب

مباشرة . هناك بلدان تتمتعها الظروف المناخية من هذا ، مع انه يمكن تكيف المواشي الحلوب مع ظروف مناخية متنوعة أكثر مما كان يحدث في السابق . والاستفادة من الأقبال الشديد على بعض المنتوجات يثير ثلاث مشكلات . أولاً : قد تتطلب زيادة الانتاج رأس مال إضافياً وهذا في الغالب متعذر . كما ان التسليف لمدة طويلة هو كذلك ضروري لشراء المواشي . وهذا يصعب تدبيره في ظل نظام للتسليف يستند الى المحاصيل الموسمية . ثانياً : من شأن تغير الانتاج أن يكون عبئاً على الكفاءة الادارية . في هذه الحالة لا بد من تأمين دورات تدريبية خاصة للفزارعين . ثالثاً : المرونة المرتفعة للأطعمة كالخليب واللحوم تخلف معضلتين عسيرتين هما التخزين والتسويق وهاتان المشكلتان لا وجود لهما بالنسبة لمعظم الحبوب الغذائية . وفوق هذا فإن الحل المناسب يتطلب نفقات كثيرة .

مرونة الاسعار واستهلاك الطعام

إن مرونة الطلب على أحد المنتوجات بسبب السعر تمكس التبدل في الكمية المشتراة من إحدى السلع بالنسبة إلى تبدل معين في سعر تلك السلعة . ولما كان التبدل التصاعدي للسعر ينقص الاستهلاك عادة بينما هبوط السعر يزيده فإن مرونة السعر هي تقريباً دائماً سلبية . ومع ان معرفة مرونة السعر هي من الأهمية بمكان بالنسبة الى المجهودات التخطيطية الرامية إلى التأثير في أنواع الاستهلاك ، فالمعلومات المستقاة من الخبرة الفعلية والتي تستطيع بلاد الدخل المنخفض أن تستفيد منها هي أقل مما يجب .

أهمية زيادة انتاج الاطعمة ذات مرونة الدخل المرتفعة

إذا تأخرت زيادة إنتاج السلع الزراعية ذات المرونة المرتفعة في الدخل عن تحقيق التوسع اللازم لها ، فسيكون ثمة ضغط نحو رفع الأسعار . لكن لما كانت زيادة الأسعار بدورها تؤدي إلى الحد من تزايد الطلب فلن يكون ارتفاع السعر

دراماتيكيًا . ولكن قد يكون من شأن هذه الزيادات المعتدلة في الأسعار أن تحجب النقص الكبير في التموين وتجعل المستهلكين يبحثون عن البضائع المستوردة لإنفاق دخلهم المتزايد .

العلاقة بين مستويات التغذية ومرونة الدخل

مستويات التغذية ومرونة الدخل يكملان بعضهما بعضاً ويكونان الأساس الذي تحدد بمقتضاه أنواع الاستهلاك . من الطبيعي أن يقارب المستهلكون مسن المستويات الغذائية اللازمة كلما ارتفعت المداخيل . وهذا صحيح خصوصاً بالنسبة إلى اللحوم والخضار والفواكه . ويشكل السكر حالة شاذة تلفت النظر فإن له مرونة الطلب بسبب الدخل المرتفع ولكن قيمته الغذائية أقل من البازيلاء والفاصوليا .

وإذا أصبحت إعادة تعيين أنواع الاستهلاك سياسة متبعة فعنصرها الأساسي سيكون الاشراف على التموين . وقد يحقق عن طريق نظام من التخصيصات والاعانات والضرائب . ولما كانت المهبة الادارية نادرة فقد تكون تقنية الأسعار طريقة أفضل . وبالنسبة للأطعمة ذات المرونة المرتفعة في الدخل كالحليب واللحم وهما يمتازان أيضاً بمرونة أعلى في الأسعار ، فان انخفاضاً نسبياً بسيطاً في السعر يجعل من الممكن طرح كميات أكبر في السوق . ولكن الأمر أصعب بالنسبة إلى تشجيع استهلاك الأطعمة المغذية المرغوب فيها ذات المرونة المنخفضة في الدخل كالبازيلاء أو الفاصولياء لأن التشجيع على زيادة الاستهلاك يلزمه انخفاض كبير في السعر .

إذا رغبت لجنة التخطيط في إدخال التحسين على الغذاء بواسطة سوق غير منظمة ، فعليها أن تلتقي أطعمة سليمة من الناحية الغذائية وذات مرونة مرتفعة في الطلب . ويجب توجيه الأبحاث والتربية نحو زيادة توريد هذه السلع وتركيز الجهود الادارية على تحسين طرق التسويق وعناصر الانتاج الاخرى . وإذا

اختارت لجنة تخطيط، أطمعة مغذية ليست مفضلة في العادة فينبغي لها أن تلجأ إلى برنامج واسع من الاعانة والتعليم . ولقد كان برنامج تقديم وجبات طعام الغذاء في مدارس اليابان والولايات المتحدة طريقة فعالة في إدخال الحليب والحضار الغنية بأنواع البروتينات .

وعندما يكون نوع من الطعام غير مرغوب فيه من الوجهة الغذائية وله مرونة دخل مرتفعة نسبياً فيمكن الحد من استهلاكه إما عن طريق تقنين متطلبات إنتاجه (مثل الماء لإنتاج السكر) أو بفرض ضرائب على إنتاجه . لكن إذا كانت السلعة مرونة دخل منخفضة وإذا كانت مادة استهلاك أساسية فقد تكون الضريبة المرتفعة اللازمة للحد من طلبها غير عملية سياسياً .

أسباب تزايد الطلب على الطعام

قد يحدث إقبال هائل على الطعام في بلدان الدخل المنخفض التي تبلغ نسبة نمو السكان فيها ٢ أو ٣ ٪ والتي تتجاوز مرونة الطلب على الطعام فيها ٦ و ٥ . نتيجة للنمو المحسوس في الدخل الفردي . وتتكون في غيبتنا عن هذا الوضع القوائم صورة خفيفة عن تصاعد الأسعار وعدم الاستقرار الاجتماعي والسياسي ، والعقبات التي تحول دون التطور الاقتصادي . وفي هذا مغالاة ، لأنه يتجاهل التوازن الحاصل بين النمو السكاني ونمو الدخل الفردي والإنتاج الزراعي . فما من شك في أن النمو السكاني ينقص الدخل الفردي وبهذه الطريقة ينقص بالفعل الطلب على الطعام . وإذا بقي الإنتاج الزراعي مستقراً فإن الدخل الفردي يزداد ولكن ببطء أو لا يزداد بتاتاً ، وهذا ينقص الطلب على الطعام .

الجدول رقم ٧ يظهر جميع هذه الصلات وقد بني على الافتراض لنمو ثابت في عدد السكان قدره ٣ ٪ واحتمال وجود مرونة شرائية ، كما يظهر السكان الزراعيين ومعدل نمو الدخل الفردي غير الزراعي . ومع ازدياد إنتاج مفترض للطعام بمعدلات مختلفة يمكن تحديد معدل النمو في كل من الطلب والأسعار .

المجلد (٦)

العوامل المؤثرة في مرونة الطلب بسبب التجهيزات الأساسية الرئيسية مبنيةً بالكميات

المنطقة	المحرب	المزود	القطر	السكر	الحشائر	الشعير	في	الحم	البني	السمك	الطرايات	البروتين	قبة	القهوة	الشاي	الكافور
التشوية	واللكرات	والقواكه	والزبدة	والزبدة	والزبدة	والزبدة	والزبدة	والزبدة	والزبدة	والزبدة	والزبدة	والزبدة	والزبدة	والزبدة	والزبدة	والزبدة
أمريكا الشمالية	٠٠٥	٠٠٧	٠٠٣	٠٠٠	٠٠٣	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٢	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٦	٠٠٣	—	٠٠١
أوقيانيا	٠٠٥	٠٠٥	٠٠٢	٠٠٠	٠٠٤	٠٠١	٠٠١	٠٠٢	٠٠٢	٠٠٢	٠٠٦	٠٠٦	٠٠١	٠٠١	—	٠٠١
المجتمع الاقتصادي	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٥	٠٠٦	٠٠١	٠٠١	٠٠٧	٠٠٨	—	٠٠١	٠٠٧	٠٠٤	٠٠٦	—	٠٠٣
الأوروبي	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٥	٠٠٦	٠٠١	٠٠١	٠٠٧	٠٠٨	—	٠٠١	٠٠٧	٠٠٤	٠٠٦	—	٠٠٣
بلدان البحر الأبيض	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٥	٠٠٦	٠٠١	٠٠١	٠٠٧	٠٠٨	—	٠٠١	٠٠٧	٠٠٤	٠٠٦	—	٠٠٣
المملكة المتحدة	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٥	٠٠٦	٠٠١	٠٠١	٠٠٧	٠٠٨	—	٠٠١	٠٠٧	٠٠٤	٠٠٦	—	٠٠٣
اليابان	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٥	٠٠٦	٠٠١	٠٠١	٠٠٧	٠٠٨	—	٠٠١	٠٠٧	٠٠٤	٠٠٦	—	٠٠٣
الأرجنتين والأوروغواي	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٥	٠٠٦	٠٠١	٠٠١	٠٠٧	٠٠٨	—	٠٠١	٠٠٧	٠٠٤	٠٠٦	—	٠٠٣
أمريكا اللاتينية ما عدا	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٥	٠٠٦	٠٠١	٠٠١	٠٠٧	٠٠٨	—	٠٠١	٠٠٧	٠٠٤	٠٠٦	—	٠٠٣
(الأرجنتين	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٥	٠٠٦	٠٠١	٠٠١	٠٠٧	٠٠٨	—	٠٠١	٠٠٧	٠٠٤	٠٠٦	—	٠٠٣
والأوروغواي)	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٥	٠٠٦	٠٠١	٠٠١	٠٠٧	٠٠٨	—	٠٠١	٠٠٧	٠٠٤	٠٠٦	—	٠٠٣
الشرق الأدنى وإفريقيا	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٥	٠٠٦	٠٠١	٠٠١	٠٠٧	٠٠٨	—	٠٠١	٠٠٧	٠٠٤	٠٠٦	—	٠٠٣
(ما عدا جنوب	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٥	٠٠٦	٠٠١	٠٠١	٠٠٧	٠٠٨	—	٠٠١	٠٠٧	٠٠٤	٠٠٦	—	٠٠٣
إفريقيا)	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٥	٠٠٦	٠٠١	٠٠١	٠٠٧	٠٠٨	—	٠٠١	٠٠٧	٠٠٤	٠٠٦	—	٠٠٣
آسيا والشرق الأقصى	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٥	٠٠٦	٠٠١	٠٠١	٠٠٧	٠٠٨	—	٠٠١	٠٠٧	٠٠٤	٠٠٦	—	٠٠٣
(ما عدا اليابان)	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٥	٠٠٦	٠٠١	٠٠١	٠٠٧	٠٠٨	—	٠٠١	٠٠٧	٠٠٤	٠٠٦	—	٠٠٣

× باستثناء الزبدة .

المصدر : الأمم المتحدة ، منظمة التجارة والزراعة .

ويفترض أيضاً ان الدخل الزراعي الفردي يتناسب مع الانتاج وان مروات الدخل والسعر هي واحدة في مناطق الريف والمدن .

إذا لم يتغير إنتاج الطعام فان معدل ارتفاع أسعار الطعام تكون ٢,٦٪ . ومع هذا فمع احتمال حدوث زيادة في الانتاج بمعدل ١,٥٪ سترتفع الأسعار بمعدل ١,٨٪ فقط . وينبغي إذا أريد للأسعار أن تستقر تحقيق زيادة في الانتاج بمعدل يفوق ٥٪ . وهذا غير محتمل الوقوع لأن القليل من البلدان حققت زيادة في الانتاج الزراعي بمعدل يزيد على ٣٪ سنوياً . عند هذا المستوى من زيادة الانتاج يبلغ معدل ارتفاع الأسعار ١,١٪ . وإذا انخفض معدل النمو السكاني إلى ٢٪ حينئذ يكون معدل ارتفاع الأسعار أقل من ذلك .

يتجاهل الجدول الزيادة في الطلب التي تحصل عندما تسبب الأسعار المرتفعة زيادة في الدخل الزراعي . وهذه الزيادة تكون نسبياً أقل لأنها لا تؤثر إلا على ٣٠٪ من الانتاج الزراعي الذي طرح في الأسواق ولأن الأسعار المرتفعة قد تجعل المستهلك يستمض عن بعض المشتريات بالسلع غير الغذائية .

المفاهيم الضمنية بالنسبة لاستراتيجية التطور الاقتصادي أهمية خاصة . فبينما يكون لزيادة الانتاج الزراعي في مراحل التطور الأولى ، تأثير ضعيف على الأسعار ، يكون للدخل الزراعي الذي يعتمد على الانتاج الزراعي أهمية عظيمة في تحديد الدخل الاجمالي وتحقيق الاستقرار النسبي في الاسعار . ويبدو من الضروري في تخطيط التنمية الزراعية تحويل الاهتمام من سياسة الاسعار إلى اهتمام أعم برفع الدخل الفردي عن طريق زيادة الانتاج الزراعي ، متى نشأت أزمة طعام نتيجة ارتفاع أسعار الأغذية .

يلي ذلك مفاهيم ضمنية أخرى . أولاً : إذا اعتمدت قاعدة الدخل لتحديد قيمة الانتاج الزراعي ، فلن يكون أي تأثير للتركيز الحالي في بعض برامج التنمية ، على إدخال الأساليب التي تزيد الانتاج ولا تزيد الدخل الصافي للمزارع

أو المجتمع . ثانياً : يجب إعارة نواحي الانعاش في التطور الزراعي - التي توفر نمواً فعلياً في الدخل وتبانياً قليلاً مع أهداف الانتاج - أهمية أكبر . ثالثاً : سيتبين أن لا مجال للخوف من احتمال حدوث تأثير سلبي لما تقدمه الولايات المتحدة بلا مقابل أو بأسعار استثنائية خاصة من الأطعمة ما دام يجري تداول هذه السلع بصورة تجعل للدخل تأثيراً ذا مغزى . ولما كان هذا قريباً جداً من الحقيقة فليس من المحتمل أن تجر هذه التقدّمات إلى اضطراب في الأسعار الزراعية . ولا يستبعد أن تؤدي هذه التقدّمات إلى إنقاص التنمية الزراعية وبالتالي إلى انخفاض في معدلات نمو الدخل الزراعي . أما إذا استعملنا لتكوين رأس المال بدلاً من الاسهام المباشر في الدخل ، فإنها ستخفض الأسعار ولكن على المدى الطويل لا بد أن يزداد الدخل . الفصل السادس يمالج هذا الموضوع مطولاً . والفصل الثالث عشر يمالج تأثير تقلبات الطقس وسياسة التخزين على الأسعار التجارية أو التي تشمل المستقبل القريب ، إن التأكيد على سياسة الدخل يوحى بأهمية وبواقعية الملاحظة الشديدة للتحويل الاقتصادي .

وإذا كان الهدف هو زيادة المداخيل فيجب أن يتم التوظيف المالي في الموضع الذي يكون فيه ذا تأثير أكبر . وليس من الضروري إعارة التوظيف المالي في الزراعة اعتباراً خاصاً يجعل له الأفضلية على التوظيف في قطاعات أخرى ، إذا كانت هذه التوظيفات الأخرى تعطي نتائج أكبر ، وأخيراً ينبغي أن نتذكر أن المجال واسع للتوظيف المالي في القطاع الزراعي الذي يعطي زيادات أكبر في الدخل وفي الانعاش بالنسبة إلى حجم ذلك التوظيف . فإذا أريد المدّاخل أن ترتفع في المراحل الأولى من التطور وجب انتهاز هذه الفرص .

يظهر الجدول رقم ٨ الطابع المتبدل لازدياد الطلب خلال عملية التنمية . فالسكان الزراعيون ، ومعدل نمو السكان ، ومرونة الدخل ، يفترض أن تختلف عما افترض لها في الجدول رقم ٧ . بموجب هذه الافتراضات الجديدة

المجمول رقم (٧)

تأثير المعدلات المختلفة لزيادة الانتاج الزراعي

معدل النمو في : انتاج الطعام	السكان	الدخل الزراعي الفردى	الدخل الفردى خارج الزراعي	نسبة السكان في الزراعة	الدخل الاجمالي الفردى
---------------------------------	--------	-------------------------	------------------------------	---------------------------	--------------------------

الحالة الاولى : بلاد ذات دخل منخفض

٠,٠	٣,٠	-٣,٠	٤,٠	٧٠	-٠,٩٠
١,٥	٣,٠	-١,٥	٤,٠	٧٠	+٠,١٥
٢,٠	٣,٠	-١,٠	٤,٠	٧٠	+٠,٥٠
٣,٠	٣,٠	٠,٠	٤,٠	٧٠	+١,٢٠
٤,٠	٣,٠	١,٠	٤,٠	٧٠	+١,٩٠
٦,٠	٣,٠	٣,٠	٤,٠	٧٠	+٣,٣٠

الحالة الثانية : بلاد ذات دخل مرتفع نسبياً

٢,٠	٣,٠	-١,٠	٦,٠	٣٣	٣,٧
٣,٠	٣,٠	٠,٠	٦,٠	٣٣	٤,٠
٤,٠	٣,٠	١,٠	٦,٠	٣٣	٤,٤
٦,٠	٣,٠	٣,٠	٦,٠	٣٣	٥,٠

على الطلب للسلع الزراعية والأسعار الزراعية مع افتراضات مختلفة

معدل نمو الأسعار الزراعية	مرونة الطلب على المنتجات الزراعية بسبب السعر	معدل النمو في الطلب على المنتجات الزراعية	مرونة الطلب على المنتجات الزراعية بسبب الدخل
٢,٦	-٠,٩	٢,٣	٠,٨
١,٨	-٠,٩	٣,١	٠,٨
١,٦	-٠,٩	٣,٤	٠,٨
١,١	-٠,٩	٤,٠	٠,٨
٠,٦	-٠,٩	٤,٥	٠,٨
-٠,٤	-٠,٩	٥,٦	٠,٨
٤,٨	-٠,٦	٤,٩	٠,٥
٣,٣	-٠,٦	٥,٠	٠,٥
٢,٠	-٠,٦	٥,٢	٠,٥
-٠,٩	-٠,٦	٥,٥	٠,٥

يتضاعف الطلب على الطعام في بلدان الدخل المتوسط أسوة ببلاد الدخل المنخفض . وما دام اتساع الشقة بين العرض والطلب هو احتمال متزايد ، كالتخفيض مزودة الطلب على الطعام ، فإن ارتفاع الأسعار الكبير واستيراد الطعام يبدو أمراً حتمياً في بلدان الدخل المتوسط أكثر منه في بلدان الدخل المنخفض .

إن التبديل في المفهوم الدولي التجاري لصالح السلع الزراعية بالنسبة لبلاد الصين والهند والباكستان واندونيسيا لا ينتظر حدوثه في المستقبل القريب ، بل انه على الأرجح يتحقق متى وصلت هذه البلاد إلى المستويات المتوسطة من الدخل .

الجدول رقم (٨)

مقارنة تزايد الطلب على السلع الزراعية في مختلف مراحل التنمية
حالات افتراضية

مجموع النمو الطلب	الزراعة الاضافية	معدل نمو الدخل	معدل النمو الكلي	نسبة السكان في الزراعة	مستويات التنمية
٢,٥	١,٥	٥,٥	٢,٥	٧٠٪	دخل متدني جداً
٣,٩	٥,٩	١,٥	٣,٥	٦٠٪	دخل منخفض
٤,٨	٥,٦	٣,٥	٣,٥	٥٠٪	دخل متوسط
٤,٥	٥,٥	٤,٥	٢,٥	٣٥٪	دخل مرتفع
١,٨	٥,١	٣,٥	١,٥	٢٠٪	دخل مرتفع جداً

الزراعة والتكوين الرأسمالي

التنمية الاقتصادية تتطلب قدراً كبيراً من رأس المال . ولا يقتصر الهدف من رأس المال على إيجاد أعمال غير زراعية عن طريق إنشاء المصانع والآلات ، بل يتعدى ذلك إلى مقتضيات أخرى تسهم في هذه التنمية وتتناول تطوير القوة والتعليم العالي ، فضلاً عن ذلك إذا أريد للزراعة أن تلعب دوراً قوياً في التنمية الاقتصادية فهي أيضاً تتطلب قدراً كبيراً من رأس المال . والتقدير الموضوعة للخطوة الخامسة الثالثة في الهند تدل على أنه يلزم أكثر من ألف دولار من الاستثمار لكل عمل في الصناعة الصغيرة . أما الصناعات الثقيلة كالفلاد مثلاً فقد يتطلب خلق كل عمل مباشر فيها قرابة ٣٥ ألف دولار .

رغم قلة رأس المال في بلدان الدخل المنخفض فإن نسبة العائدات من الاستثمارات المباشرة منخفضة في العادة . وما أكثر ما يسبب النقص في وسائل النقل والمواصلات والطاقة وقف الأعمال أو تعليقها ، كما أن النقص في اليد العاملة الماهرة وقلة الدراية الإدارية يشبطان من النشاط الاستثماري ويشلان من فعالية رأس المال . فإذا لم تستطع الصناعة المحلية تأمين رأس مال للطاقة والمواصلات فلا بد من استعمال رأس المال المتوفر من النقد الأجنبي . وهكذا فالاعتقاد يقتضي الاتفاق ، والتوظيف المالي الواسع ضرورة لازمة إذا أريد

توفير ما تمسّ إليه حاجة التعليم وشرق الطرق ، وإن كان المقتضى هنا تنظيم الموارد المحلية المتاحة .

والإسكان عنصر منسي في الغالب من العناصر التي تستهلك رأس المال ، ولو كان إنشاء البيوت في القرى عملاً هيناً نسبياً لاكتفائه بالمواد المحلية واليد العاملة فإن الإسكان في المدن أكثر كلفة لما يتطلبه من موارد ومواد سواء في الكمية أو النوع . تقدر الخطة الخامسة الثالثة في الهند أن السكن المناسب لذوي الدخل المنخفض في المدينة يكلف من ١٠٠٠ - ١٥٠٠ دولار للعائلة الواحدة . وهذا أكثر مما يلزم لإيجاد عمل واحد في صناعة صغيرة . ويوضح الاختلاف بين اعتبارات الانعاش القصيرة المدى لإيجاد مسكن لائق ومقتضيات الانعاش ذات المدى الطويل لتكوين العمل .

وإذا تحتم إعطاء الأفضلية للمقتضيات ذات المدى الطويل فإن جانباً كبيراً من الإسكان المدني سيكون غير لائق لعدم كفاية المرافق كماء الشفة وشبكة المجاري . وتتسبب عندها مشاكل صحية وتقل اليد العاملة . فعلى المدى الطويل هذا تشبث عزيمة من يرغب في الانتقال إلى المدن ، ويؤخر التصنيع . وعلى المدى القصير ، سيكون الضغط السكاني على الأرض الريفية عاملاً على تضخم المناطق المدنية .

مصادر رأس المال اللازم للتنمية

مصادر رأس المال اللازم للتنمية الاقتصادية ثلاثة : المساعدة الخارجية ، والاستثمار التجاري الخارجي ، والادخار المحلي . والمساعدات الخارجية تمتاز بكونها المصدر الرئيسي لرأس المال دون التضيق على الاستهلاك المحلي . وقد تأتي في أشكال غير متوفرة محلياً ، كالألات الممقّدة والمقدرة التقنية والإدارية . وربما راقت المساعدات الخارجية قيود سياسية واقتصادية مضرة ، فيشعر المتسلمون بالفضاضة . وفي بعض البلدان الصغيرة تمثل المساعدات الخارجية قسماً

كبيراً من رأس المال اللازم . أما السواد الأكبر من البلاد الكبيرة منها بنوع خاص ، فلا غنى لها عن مصادر أخرى تغطي القسم الأكبر من احتياجاتها لرأس المال .

ويرافق الاستثمار التجاري الخارجي نفس المنافع والمضار . فالوفاء بالدين والفائدة أمر مقضي في النهاية ، ولو كان بعد ارتفاع الدخل . إن الاستثمارات في مجموعها أوسع نطاق من المساعدات ولكن حجمها الكبير لا يتوفر للبلد قبل الانتهاء من المراحل الإعدادية للتنمية ، لأنه إن هذه المراحل يحول النقص في الخدمات الضرورية - كالطرق والطاقة والمواصلات - دون استيفاء عائدة كبيرة من الاستثمار . وقد يقتصر الاستثمار التجاري في المراحل الأولى على استخراج المعادن وإنشاء صناعات أخرى . وهذه الخدمات التي يتيحها الاستثمار تكون أحياناً ضرورية لهذه الأعمال ، وأحياناً أخرى لا ضرورة لها البتة . أما التوظيف الخارجي في الصناعة فيجب أن يقابله توظيف عملي كبير في الحقول ذاتها .

دور الزراعة في الادخار المالي والتكوين الرأسمالي

مق تجنبت بلاد الدخل المنخفض الإعانات الخارجية والاستثمارات التجارية الخارجية ، أو استعالت عليها ، فإن اعتمادها يتزايد باستمرار على مواردها الخاصة ، لا سيما القطاع الزراعي الفسيح .

والناهون عن السحب من القطاع الزراعي يتعللون بأن الزراعة في الواقع قطاع اقتصادي هزيل . هذا الرأي ببالغ في تقدير فارق الدخل الفردي بين المدينة والمناطق الريفية لأن حسابات الدخل القومي تبخس من الدخل الريفي ، ويُستثنى أحياناً ما يترتب على الصيانة في المدينة من نفقات . وفوق هذا فالقطاع الريفي يتميز باختلافات كبيرة في الدخل . والذين يستطيعون المساهمة

في رأس المال مساهمة محسوسة هم أولئك الناس في المناطق الريفية الذين يزيد دخلهم كثيراً على المتوسط .

أما مساهمة الزراعة في تكوين رأس المال - توفير الدخل واستثماره للاستعمال في المستقبل - قد تتخذ لها أربعة وجوه : أولاً ، فرض الضرائب الزراعية . ثانياً ، زيادة الانتاج الزراعي تحقيقاً لانخفاض في أسعار المنتوجات الزراعية بما ينتج عن ذلك من تحول عمليات الادخار والتوظيف إلى القطاع غير الزراعي . ثالثاً ، اعتماد الزراعة على التكوين لرأس المال الداخلي وقلة اعتمادها على القطاعات الأخرى . رابعاً ، انصراف المزارعين إلى التوظيف المباشر في قطاعات أخرى ، ربما عن طريق وسطاء ماليين ، مثل بنوك الادخار البريدي باليابان . من العسير تحديد أسلوب معين لسحب رأس المال من الزراعة . فالحل الحقيقي إنما تحدده قوى سياسية واقتصادية متضافرة . من بعض البلاد يتطلب البنيان الأساسي للموارد قيام قطاع من الصناعة الثقيلة ، ويستبعد نشوء رأس المال المطلوب من الزراعة تلقائياً بل قد يتأتى من ربح الضريبة الزراعية المفروضة . ومن جهة ثانية في البلدان التي تميل الكفة فيها نحو الصناعة الخفيفة والسلع الاستهلاكية فإن الطلب على القطاع الزراعي قد يكون ذا أثر كبير في تكوين رأس المال لإعادة توظيفه في الصناعات الصغيرة في الريف . وسيكون للاعتبارات السياسية تأثير على مدى وجود الصناعة الخاصة والعامة ، فكلما ازدادت الموارد المواتية لتطوير الصناعة الثقيلة ازداد احتمال تأييد الحكومة للقطاع العام .

الضرائب الزراعية

اليابان خير مثال لبلاد الدخل المنخفض الكثيفة السكان المعتمدة الى حد كبير في تكوين رأس المال على القطاع الزراعي في مراحل تطورها الاولى . ولعبت الحكومة اليابانية دوراً فعالاً في توظيف الأموال ليس فقط في الطرق

والطاقة الكهربائية والمواصلات ، بل أيضاً في صناعة السلع . وجاء نحو ثلث أو نصف مجموع التوظيفات المالية اليابانية من الحكومة وذلك في أواخر القرن التاسع عشر ومطلع القرن العشرين . في تلك الفترة ذاتها كان ما يتراوح بين ٥٠ بالمائة و ٨٠ ٪ من مجموع الضرائب يرد من الزراعة . يومها كانت الزراعة تتمخض عن تطور تكنولوجي خطير يشتر بنمو سريع في الانتاج ، ومع اطوار التطور قلت أهمية المساهمة الزراعية . فرضية الأراضي التي كانت ذات أهمية كبرى لليابان لم تعد تستعمل اليوم إلا نادراً ، وتلك البلدان النامية التي تستمد قسماً كبيراً من دخلها القومي من الضرائب الزراعية - مثل بورما وغانا واوغندا وتايلند - أخذت تصدر السلع الزراعية وتستعمل الضرائب غير المباشرة المفروضة على التصدير .

خمسة اعتبارات خطيرة حول فرض الضرائب الزراعية

١ - الضرائب المتزايدة تحدث من القلق أثناء ركود الانتاج اضعاف ما يحدث فرضها على الدخل التصاعدي . فعند ارتفاع الانتاج ترتفع نسبة الضرائب التي تجبى لحساب الدخل القومي . وقد تتحول أساليب الاستهلاك إذا وُجد ما من شأنه ان يزيد في الدخل . حتى ولو بقيت اساليب الاستهلاك ثابتة فإن زيادة الضرائب قد تزعج المزارعين على الاكثار من تشغيل اليد العاملة في محاولتهم للاحتفاظ بدخل قابل للانفاق عن طريق زيادة الانتاج . وهذه الضرائب غير محببة .

٢ - ان كان للضرائب نفع محلي ، فإنها تقابل باطمئنان ، خلافاً لما تقابل به متى فرضت لغايات قومية غير منظورة . وعليه فإن عائدات الضرائب الزراعية تزداد متى توضع صلتها بالخدمات المحلية . ولهذا الخدمات المحلية فوائد جمة من الناحية الاقتصادية ، فالمدارس في الريف تمتد الطالب وتبينه

لأعمال المطلوبة في المدن ؛ والطرق تيسر انتقال العمال ، وتسهيل حمل المحاصيل
لوالساع الاستهلاكية إلى الأسواق . والاقناع السياسي بوجود فرض الضرائب
يتطلب قيام إدارة فعالة رشيدة تستغل بحكومة ديمقراطية . فإذا لم يكن
النظام ديمقراطياً ، أو إذا كان غرضاً بعد في طور النشوء فلا ينتظر أن تجنى
الفائدة المتوخاة من الفرص السانحة لفرض الضرائب الزراعية بشكل ديمقراطي .
أما في الحكومات الدكتاتورية المهيمنة على الانتاج فلنفس للقبول السياسي المحلي
أهمية تذكر ومع هذا فإن هذه الطريقة تمنح حق التقرير لسلطة مركزية
مطلقة لا تتفق في حال مع مقتضيات التقدم التكنولوجي الفعال .

٣- أما فرض الضرائب على الموارد غير المستثمرة فيلقى من الموافقة أكثر
مما يلقاه فرضها على الدخل القائم . والقوة العامة هي المورد الرئيسي الذي
يمكن اعتماده . فاستغلالها لشق الطرق وتحسينها أو بناء المدارس المحلية يؤمن
كل رأس المال اللازم أو أكثره . مثل هذه الاشتغال العامة هي المخرج العملي
الوحيد تقريباً للعمال المعاطلين أو العمال الذين يشتغلون في المواسم . والحكومات
الدكتاتورية هي الوحيدة التي تعتمد على نقل العمال للشغل في أماكن بعيدة عن
بيوتهم . وهو من جملة الأسباب التي تموق الانتاج الزراعي المحلي .

٤- يجب ان تدار شؤون الضرائب في بلاد الدخل المنخفض بسهولة ، لأن
الموظفين المدربين قليون ولأن البنيان الإداري محدود . كما ان ادارة شؤون
الضرائب الزراعية هي أيضاً سهلة نسبياً .

٥- خلقت الأنظمة الاستعمارية السابقة في بلدان الدخل المنخفض انطباعاً
سيئاً بعدد الضرائب التي لها علاقة بتلك المدة . وعليه فالسياسة الضريبية
الجديدة تميل إلى تجنب تلك الضرائب حتى لو تبين من التجربة انها سهلة من
الناحية الإدارية .

الضرائب على الاراضي

الضرائب على الاراضي لا تكتنفها المصاعب إدارياً . فهي توضع على أساس المقدرة على الدفع وهي في العادة ضرائب محددة لا تشبط الانتاج . واقترانها بالاستثمار وبما ترتبت عليه مضار سياسية . ان اعداد سجلات الملكية وفرض الضرائب المتفاوتة طبقاً لنوع الارض يتطلب مهارة إدارية وخبرة واسعة . اما استمرار التحصيل فهو بسيط نسبياً ولا يكلف كثيراً .

والضرائب على الأراضي تفرض بمبلغ مقطوع في العادة على وحدة معينة من الأرض بنسبة مئوية من منتوجها المتوقع . مع ان الضريبة تفسع عبثاً أثقل على كاهل صاحب الأرض الكبيرة فبالاستطاع تعليقها على المقدرة على الدفع وذلك بزيادة المعدل وفقاً لازدياد حجم المزرعة وهذا هو تقريباً شبه بضريبة الدخل التصاعدية . كما انه يولد ضغطاً على صاحب الأرض الكبيرة ليستغل مساحة أراضيها استفلالاً أكبر (توجد الآن علاقة عكسية مباشرة بين حجم المزرعة والانتاج بالفدان) . ويصبح الذين يخفقون في الاستفادة من حجم الأرض في وضع ضاغط لبيع قسم من أرضهم . وتكون النتيجة عندئذ واحدة مثل معظم مشاريع إعادة توزيع الأراضي التي لها فواح سلبية من ناحية الإدارة المتصلبة وما يصيب المزارع الكبيرة الناجمة من غرم . وقد طبقت بعض البلدان ضريبة تصاعدية على الأراضي لأن وجهات النظر السياسية بشأن الأراضي منقسمة بين المؤيدين للملكية الحالية الكبيرة وبين اخصامهم الذين ينادون بإعادة توزيع جذرية .

إذا دفعت الضرائب على الأراضي نقداً ، فانها تشجع على جعل الانتاج الزراعي تجارياً . ولا بد للمزارعين الذين تتوجب عليهم دفعة نقدية ضريبية ان يزيدوا مبيعاتهم ويتكيفوا حسب مقتضيات السوق وطاقتهم . اما الضريبة المحددة فان قيمتها الحقيقية تنقص تحت ضغط تضخم التطور السريع . وتصبح

بالنتيجة إعادة النظر 'صعداً' بالمعدلات ضرورية على حساب الاعتبارات السياسية . وقد يستطيع الاشراف المحلي ان يؤمن نسبة مرنة لارتفاع المعدلات ولكن في هذه الحالة يمكن وضع هذه المعدلات على أساس المحصول . فإذا أصبح المحصول ضريبة عندئذ تنعكس القيمة النقدية مباشرة على تغير الاسعار ثم ان الدفع بالمحصول يؤكد أيضاً اشراف الحكومة على كميات المحصول المخزونة وتزيد في استقرار التسويق والتخزين والاسعار . على انها تشتمل على عمليات معقدة في التداول والتخزين ، وقداولها على الأرجح اسهل في المناطق ذات المحصول الواحد . وإذا فرضت الضريبة كنسبة مئوية على المحصول فانها قد تحول بين النشاط وزيادة الانتاج .

الضرائب على الدخل الزراعي

ان هذه الضرائب مقبولة بسبب تأكيدها العادل على المقدرة على الدفع ولأن الايراد النقدي والدخل الحقيقي يزدادان أثناء التطور . إن مقاييس الدخل الفردية ضرورية ، إلا أن الصعوبات التي تحول دون الوصول الى القيود والادارة والرغبة العامة في التنفيذ ومراجعة العمليات الحسابية تكاد تجعل ضبط هذا مستحيلاً .

الضرائب غير المباشرة

ربما كانت هذه الضرائب المختلفة اسهل في التطبيق لانها تفرض عادة عندما تتنقل السلع الزراعية من مالك إلى مالك ومع هذا فان إحدى سيئاتها انها لا تشجع على زيادة الانتاج . أما في حالة الصادرات فان الضريبة تحصل عادة على اساس نسبة مئوية من قيمة المواد المصدرة وكمية استهلاكها عسناً لايحاء استقرار في الاسعار — وتسويق الكاكاو الغاني هو مثل صالح . كذلك يمكن

فرض الضريبة في داخل الاقتصاد الأهلي كضريبة مبيعات عند الاستهلاك أو ضريبة انتقال عند التخزين أو النقل ، وليس للضرائب غير المباشرة تأثير كبير في المزارعين ، أما تأثيرها في القطاع الزراعي الحديث فيمكن الحد منه بزيادة الأبحاث الهادفة إلى زيادة الانتاج. وهذا يتناول بنوع خاص المستهلكين المدنيين ذوي الدخل المنخفض . اما إذا كانت الضريبة المحددة عملية سياسية وإدارية فهي أفضل من الضريبة المتقلبة ، ومع هذا فالضريبة المتقلبة مع بعض الاستثمار المالي للأبحاث هي على الأقل خير من انعدام الضريبة والبحث .

الضرائب العمالية

هذه الضرائب يمكن ان تدفع إما بتأدية عمل أو نقداً وهي نافعة جداً حيث تسود البطالة ، ويمكن استخدامها لتأمين بعض الخدمات التي تتطلب رأس مال ، مثل الطرق والمدارس وقاعات الاجتماعات . فإذا توفرت فرص العمل تكون الضرائب العمالية أقل كفاءة من السماح للأفراد بتدبير اشغالهم بأنفسهم ودفع ضريبة الدخل . ليست الضرائب العمالية عبئاً على ذوي الدخل المنخفض الذين لا يملكون مصادر نقدية لاداء الضريبة . فالضريبة العمالية الناجحة تتطلب موقفاً محلياً إيجابياً وحكومة محلية قادرة ومساعدة تقنية لتصميم مشاريع الأعمال مع بعض المال لاستثماره في هذه المشاريع .

الرسوم

إن الرسوم المفروضة على الانتساب إلى المدرسة والخدمات الزراعية التقنية وتسهيل الأراضي ، هي من ضمن خدمات محلية أخرى ، تنقل العبء المالي إلى القطاع الريفي ، إلا ان عيبها الأكبر يكمن في عدم التشجيع على استعمال الخدمات التي تغطي عائدات اجتماعية عالية . ان هذه الخدمات لا تكون مفهومة في مراحل التطور الأولى وعلى ذلك فهي غير مرغوب فيها عندما تزداد الحاجة لتحصيل ضريبة كبيرة من الزراعة ، وأنه لمن الأفضل محلياً خلق طلب

كبير لهذه الخدمات وفرض ضريبة عامة على مجموع السكان الريفيين لتغطية كلفة هذه الخدمات ، وبالنتيجة تأمينها للجميع مصفاة من الرسوم . أما الاعانات الطبيعية الواقعية للانتاج كالأمدة ومياه الري فهي موضوع مختلف لانها تؤمن عائدات للمزارعين تتفق بطريقة أسرع مع العائدات الاجتماعية . ولا بد أن يكون المزارعون مستعدين لدفع ثمنها كاملاً . وسنتناول هذا الموضوع بأسباب أكثر في الفصل الثامن عشر .

التبدل في أسس التجارة

يمكن للزراعة أن تسهم في تكوين رأس المال عن طريق الانتاج بكميات كافية تسبب انخفاضاً في السعر وهذا الانخفاض ينقل الدخل الحقيقي نحو القطاع غير الزراعي مفسحاً لذلك المجال للقوى العامة المدنية بخفض غلاء معيشة نسبياً وبوضع نظام لأجور أدنى نسبياً دون انقاص في مستوى المعيشة . إن هذا يحول الأسس التجارية بين القطاع الزراعي والقطاعات الأخرى لمصلحة تلك القطاعات . وتحصل الصناعة المدنية بالنتيجة على أرباح أعلى تكون الأساس في تكوين رأس المال .

عند التضخم المالي في بيئة ما بسبب التطور فليس من الضروري أن تنخفض الأجور النقدية ، اما نتائج الأرباح العالية الناجحة فيمكن استهلاكها في تكوين رأس المال أو للاستهلاك في كلا القطاعين العام والخاص . ففي القطاع الخاص تكون المواقف الفردية ومعدل العائدات التي يحققها الاستثمار المالي المتزايد عوامل رئيسية . ويتأثر الاختيار في القطاع العام بذات القدر بالضغط الذي يمارسه المواطنون لتحقيق اسعار أدنى وأجور أعلى وبرامج انعاش اجتماعية .

ليس من المحتمل أن يجري نقل الأسس التجارية ضد الزراعة في مراحل التطور الأولى ، فالانتاج الزراعي ، كما بينا في الفصلين الثالث والرابع ، يجب أن يكافح ليبقى متمشياً مع طلب تنزيل الاسعار الزراعية . وفي المراحل

اللاحقة من التطور يصير انخفاض الاسعار أكثر احتمالاً مع انه، في ذلك الوقت، تصبح متطلبات تحويل رأس المال من الزراعة أقل إلحاحاً .

إذا تحقق اسهام في رأس المال عن طريق ازدياد كبير في الانتاج الزراعي فان التغير الذي يلحق بالاسعار نتيجة لذلك لن يكون له ، سوى تأثير ضئيل سيء على الانعاش الريفي . والسبب في هذا ان ازدياد حجم المبيعات سيمحوض على الأقل عن الانخفاض في السعر الفردي . وان معالجة الاسعار والاجور بدقة وانتباه توجه الاستهلاك المدني المتزايد نحو الطعام الجديد الرخيص بعيداً عن السلع المستوردة أو المصنوعة . وهذا قد يسبب تشجيعاً أكثر لتكوين رأس المال والتحول الاقتصادي .

تقليل التوظيف المالي في الزراعة

يمكن للزراعة أن تسهم في تكوين رأس المال في القطاعات الأخرى إذا استعملت استهلاكاً صحيحاً مواردها الخاصة المتوافرة وإذا تم بشكل حسن استيعابها للموارد الموجودة في القطاعات الأخرى . وستحتاج الزراعة إلى القطاعات الأخرى للحصول على بعض المواد كالأسمدة والماء واليد العاملة المدربة . وتستطيع في الوقت ذاته المساهمة إجمالياً في رأس مال هذه القطاعات عن طريق الضرائب والتصدير والمدفوعات والاستثمارات المباشرة .

السوق الريفية للبخائن الصناعية

لقد قيل ان أهم متطلبات التطور هو رأس المال لتوسع القطاع غير الزراعي . وقد يقال بأن المشكلة الأساسية في مسألة التوسع الصناعي هي قلة العائدات بسبب الاسواق الصغيرة لا بسبب فقدان الخدمات المساندة . وإذا كانت هذه هي الحال فيجب إذن ان تزداد القوة الشرائية في الريف بطريقة تتناول زيادة الانتاج الزراعي التي تركز على اتفاق المستهلك وليس عن طريق الضرائب وتحويل رأس المال . ان انواع رأس المال التي يمكن استثمارها بحرية أكثر في

الزراعة نادرة . بالامكان الحد من الخلاف القائم بين الدور المزدوج الذي تلعبه الزراعة بصفتها مصدراً لرأس المال وسوقاً استهلاكية . ففي المراحل الأولى للتطور تكاد الافضلية تعطى بكل تأكيد لموضوع إيجاد رأس المال . وبعد ان يقام الهيكل الصناعي الاساسي يصبح التوسع في صناعات السلع الاستهلاكية ممكناً . وعندئذ لا بد من إعارة المطالب الريفية اهتماماً أكبر .

* * *

الزراعة والنقد الاجنبي

بعد المراحل الأولى من التطور تصبح انواع رأس المال المستوردة مهمة جداً وتمارس البضائع الانتاجية اللازمة للصناعة الأخذ في التوسع بسرعة والسلع الاستهلاكية المستوردة ضغطاً للحصول على النقد الاجنبي . لقد قدر مبلغ النقد الاجنبي اللازم للصناعة الثقيلة في الهند بـ ٥٠ ٪ من الكلفة الاجالية وفي الصناعات الصغيرة والقروية بحوالي ٢٠ ٪ . وبلغ مجموع النقد الاجنبي اللازم للخطوة الخامسة الثالثة في الهند بحوالي ٩٠٠ مليون دولار في السنة ، أي ٢٨ ٪ من مجموع الاستثمار المالي السنوي وثلاثة ونصف بالمئة من الانتاج القومي الاجالي.

مساهمة الزراعة في تأمين النقد الاجنبي

تستطيع الزراعة أن تسهم إسهاماً كبيراً في الحصول على النقد الاجنبي بأن تحمل محل المستوردات الموجودة أو المحتملة وأن تزيد من صادراتها . ويتوقف خفض الاستيراد على توسع الانتاج الزراعي المحلي وهذا قد يأخذ شكلين : احلال السلع الزراعية المحلية محل الاستيراد الزراعي وخفض الاستيراد غير الزراعي عن طريق إحداث تغيير في نماذج الاستهلاك والتحول نحو منتجات

المجدول رقم (٩)
أهمية السلع الزراعية في معاملات
التقد الأجني - بلدان مختارة سنة ١٩٦٢

البلد	الصادرات	ملح معينة كنسبة مئوية لجميع الصادرات	جميع السلع الزراعية كنسبة مئوية من مجموع الصادرات
بورما	الأرز (٦٣)	القطن (٤)	٩٤
اندونيسيا	المطاط (٥٤)	الشاي (٣)	٦١
الهند	الشاي (١٩)	العلف (٥)	٤٦
الفلبين	السكر (٢٢)	الكوبرا (٢١)	٨٣
ماليزيا	المطاط (٥٢)	الأطعمة (٥)	٦٣
ج.ع.م	القطن (٥٣)	الأرز (٥)	٦٣
غانا	حبوب الكاكاو (٦٥)	الحشب (٦)	٨٧
نيجيريا	حبوب الكاكاو (٢٠)	الفول (٢٠)	٨٠
بوليفيا	—	—	—
البيرو	القطن (١٥)	السكر (١٤)	—
البرازيل	القهوة (٥٣)	القطن (٩)	٨١
كولومبيا	القهوة (٧٢)	القطن (٣)	٨٢
انكلترا	الكحول (٣)	أطعمة (٣)	١٠
الدنمارك	الجامبون (١٢)	الزبدة (٦)	٥٩
استراليا	الأطعمة (٣٨)	الصوف (٣٦)	٨١
الولايات المتحدة الحبوب	(٨)	التبغ (٢)	٢٧

جميع السلع الزراعية
كتبة مشوية من
مجموع المستوردات

الاستيراد
سلع معينة كتبة مشوية من مجموع المستوردات

١٦	(٢)	السمك	(٥)	الحليب والكريم
١٤	(١)	القطن	(١١)	الحبوب
٤١	(٦)	خضار وفواكه	(١٦)	الحبوب
٢٣	(٤)	القطن	(١٤)	الاطعمة
٣٥	(٥)	الالبان	(٩)	الحبوب
—	(٣)	الشاي	(١٧)	الحبوب
٢١	—	—	(١٩)	الاطعمة
١٥	—	—	(١١)	الاطعمة
١٢	(٣)	لحم الخنزير	(١١)	الدقيق
—	—	—	(٧)	الحبوب
٢١	(٢)	خضار وفواكه	(١٢)	الحبوب
٧	(٢)	المطاط	(٣)	الخنطة
٥٠	(٥)	الحبوب	(٦)	الفواكه والخضار
٢٣	(٣)	الخشب	(٣)	الحبوب
١٢	(١)	التبغ	(٤)	الاطعمة
٣٥	(٣)	الفحم	(٦)	القهوة

المصدر : الامم المتحدة : الكتاب السنوي لاحصاءات التجارة العالمية سنة ١٩٦٢ .

غذائية محلية . والبلدان التي تخصصت ونجحت في تصدير احدى السلع (أنظر الجدول رقم ٩) تجد تخفيض الاستيراد بواسطة الاكتفاء الذاتي الزراعي طريقة مغرية لزيادة توافر النقد الاجنبي لأجل التوسع الصناعي . يستطيع خفض الاستيراد توفير النقد الاجنبي فقط إذا كان الانتاج المحلي اقتصادياً أكثر من استمرار استيراد الأطعمة . حتى في تلك الحالة فقد تكون التوفيرات ضئيلة .

اما المصدر الرئيسي للنقد الاجنبي في معظم البلدان ذات الدخل المنخفض فهي الصادرات الزراعية . وتدل الفكرة المقارنة على انه يجب تخفيض الموارد للسلعة التي تنال أكبر قيمة من الاستثمار بالنسبة إلى الامكانات الأخرى لاستعمال الموارد . هذه الفكرة هي أساس كل اعتبار يتعلق بالتخصص في انتاج زراعي معين . ومع ذلك فهناك اعتبارات دقيقة تساند هذه الفكرة أو تعارضها . أما الاعتبارات الرئيسية التي تساند التخصص فهي أربعة :

١ - الاجراءات التي تزيد الانتاج في أي جزء معين من الزراعة تعطي نسبة عالية جداً من الأرباح على المال المستثمر في المواد اللازمة للزراعة . وسيتناول القسم الثالث من هذا الكتاب درس هذه النظرية مطولاً .

٢ - التبدل التكنولوجي اللازم للتخصص الفعلي يشتمل على تطوير وإنشاء روابط مع القطاعات الأخرى من الاقتصاد . من هذه الروابط ، الأسمدة التي ينتجها القطاع الزراعي ، والتعليم المالي المرغوب والذي تفيد منه الإدارة ، ومقدار كبير من الانتاج المتزايد الذي يطرح في السوق لتغذية قطاع صناعي نام ، وتبدلات مختلفة في الموقف تجاه متطلبات المحاسبة ، واتخاذ القرارات - هذه المتطلبات قابلة للانتقال الى القطاعات الأخرى عندما تنتقل اليد العاملة الزراعية إلى هذه القطاعات .

٣ - مظاهر الانعاش في برنامج تطور زراعي قوي قد يكون لها تأثير فوري أكبر على قسم أكبر من السكان مما للأنواع الأخرى من التطور .

فرض الضريبة على الصادرات والواردات يكون على الأرجح اسهل بالنسبة للبلدان ذات الدخل المنخفض . فبقدر ما تكون أهمية التجارة الخارجية أكبر يكون هذا الجزء من الاقتصاد أكبر وهو الذي يمكن أن يكون خاضعاً لهذه الطريقة المناسبة من الضرائب .

وهناك خمس حجج رئيسية ضد التخصص :

١ - أقوى حجة قدمت ضد التخصص هي التدهور على المدى الطويل في أسس التجارة للسلع الزراعية . في الواقع يبدو أن هناك بيئة ضئيلة نسبياً تؤكد هذا الزعم ، فالتغير من سنة إلى سنة كبير حتى ان اختيار المدة لاجراء المقارنة هو أهم ما يحدد وجهة النظر في تحليل أسس التجارة . كذلك فان الحالة تختلف كثيراً من سلعة إلى أخرى . حتى لو هبطت الاسعار فان وضع الدخل الصافي قد يظل قابلاً للتحسن إذا انخفضت تكاليف الانتاج أكثر . وأخيراً فان التوسع في الطلب يجب أن يكون ضخماً تحت تأثير العاملين التوأمين وهي النمو السكاني ونمو الدخل الفردي في بلدان الدخل المنخفض حالياً .

٢ - قد يكون التغير الدوري الحاد القصير الأمد في الأسعار مضرراً جداً للخطط الطويلة الأمد . وهذه الدورات مضرّة بنوع خاص بالحصائل الشجرية كالقهوة والمطاط والكاكاو التي تخلق دورات انتاجها الطويلة تارجماً طويلاً رئيسياً في الاسعار . ان المصالح على المدى البعيد للبلدان المنتجة قد تستفيد أكثر على الأرجح بالتركيز على الانتاج والتصدير . وتستطيع مجالس التسويق ان تساعد على استقرار الأسعار بأن تأخذ جزءاً من الإيرادات عندما تكون الأسعار مرتفعة وتعيد هذه النقود إلى الاقتصاد عندما تكون الأسعار منخفضة ، مثل هذه المجالس تحتاج إلى قدر كبير من المعرفة والمهارة ولم يكن نجاحها بارزاً في البلدان المرتفعة الدخل . وتستطيع البلدان المرتفعة الدخل المساعدة بالتعاون في وضع برامج لاستقرار الأسعار .

٣ - قد يقال أن التبدل التكنولوجي يلحق ضرراً خاصاً بالمنتجين الرئيسيين

ويعطي ميزات رئيسية في الكلفة للسلع البديلة. في الغالب يكون عدم اطمئنان هؤلاء المنتجين نتيجة فقدان التقدم التكنولوجي والاقتصادي في داخل البلد المنتج. ويمكن الحل في تطوير وتطبيق التبدل التكنولوجي حتى تؤدي الكفاءة المتزايدة إلى خفض الكلفة التي توفر بدورها الأساس لتبدل تكنولوجي إضافي وانخفاض إضافي في سعر الكلفة .

٤ - يبدو ان الزراعة الاستوائية بصورة خاصة تشكو من عدم الاطمئنان ضد التلف الناتج عن الأمراض والحشرات. ويدعو هذا الخطر بالذات إلى تطوير برامج أبحاث عملية للحماية ضد هذه الاخطار .

٥ - قد لا يكون للزراعة التقليدية الثابتة والزراعة الواقعة تحت السيطرة الأجنبية أية علاقة ، بقطاعات الاقتصاد الأخرى . وبالإمكان تفسير هاتين الحالتين حتى توفر الزراعة حافزاً على قيام نشاطات التمويل والخدمة في الاقتصاد المحلي وتؤمن رأس مال للتطور .

لما كان الانتاج الزراعي مرتبطاً بالتخلف وبأساليب الزراعية في العمود الاستعماري فإن سياسة التطوير تعتمد في الغالب عن التخصص الزراعي والتصدير . وهناك أيضاً خوف كبير من أن تكون سلطة الاشراف والمساومة في التجارة العالمية في أيدي المشرعين الأغنياء للمنتجات الأولية الذين تتوفر لهم مجموعة كبيرة من الاصناف البديلة . ويبدو ان التراجع الكبير في الاسعار يؤكد هذا الخوف . وقد يؤدي اتباع هذه الافكار غير الاقتصادية إلى تكاليف اقتصادية باهظة جداً نتيجة لضياع الفرص لتكوين رأس المال والتطور وزيادة الدخل .

وتظهر القيود التاريخية بوضوح مشاكل التخصص الزراعي واخطاره . ومع هذا فإنها تشتمل أيضاً على حالات عن بلدان حققت أرباحاً ضخمة من التآرجعات الدورية لاسعار السلع الأولية وقامت باستثمارات مالية في انتاج

اقتصادي أكثر تنوعاً - مثلاً مقدرة اليابان على الاستعاضة عن الحرير كإداة تصدير أساسية وإذا كانت لاحدى الدول ميزة مشابهة في إحدى السلع كان عليها ان تستغلها استفلالاً تاماً . ويجب استعمال ربع النقد الأجنبي لحماية وتعزيز الكفاءة الصناعية بواسطة خدمات مساندة يمكن أن تقيّد بدورها في تقوية صناعات أخرى . في الوقت ذاته على البلاد المصدرة وغيرها ان تبذل كل جهد لتخفيف وطأة التبدلات الدورية في الاسعار التي تسبب كثيراً من عدم الاستقرار لعملية التطور .

دور الواردات الامتيازية في الشعوب النامية - ق ع ٤٨٠

تمكنت الولايات المتحدة من تأمين كميات كبيرة من السلع الزراعية للبلدان النامية بشروط امتيازية بموجب احكام القانون العام رقم ٤٨٠ - المسمى ق ع ٤٨٠ صادرات . والامتياز العادي أو الهبة هو امكانية الدفع بعملة غير قابلة للتحويل يستعمل جزء منها لتغطية النفقات الأمريكية في البلدان التي تتلقى الهبة . كما تستعمل أيضاً لتقديم قروض ائتمانية وهبات في داخل تلك البلاد . ويمكن أيضاً أن تبقى العملة مجمدة وفي هذه الحالة فانها تتيح توسعاً تعويضياً للنقد المحلي . والمبيعات المشمولة بالقانون العام ٤٨٠ هي في الواقع قروض طويلة الأجل . وهي تمثل زيادة في الموجودات القصيرة والمتوسطة الأجل في البلدان المستلمة . وقد صدرت الولايات المتحدة منذ عام ١٩٥٥ حتى عام ١٩٦٢ ما يربو على ٩ مليارات دولار في شكل سلع زراعية بموجب القانون العام ٤٨٠ (الجدول رقم ١٠) . وكانت الهند البلد المستلم الرئيسي (الجدول رقم ١١) .

وللواردات بموجب القانون العام ٤٨٠ قدرة إما على زيادة الاستهلاك أو على الادخار والتوظيف المالي . وإذا كانت الضغوط المحلية تحتم استيراد السلع ذاتها فإن التوفير الفوري في العملة الصعبة يوازي قيمة السلع المشمولة بالقانون ٤٨٠ . ويمكن استعمال هذا التوفير لاستيراد البضائع المنتجة التي تدعو الحاجة اليها. فإذا

بيعت الواردات في السوق الحرة بالعملة المحلية واستعمل ريعها لتمويل تشغيل اليد العاملة في المشاريع الانائية التي تتطلب قوى عمالية أو إذا استعملت الواردات لدفع الأجور مباشرة سلماً استهلاكية لليد العاملة المستخدمة في مشاريع كالطرق والسدود فانها عندئذ تشكل بديلاً للانتاج الزراعي المفقود بسبب انتقال اليد العاملة .

إن المفعول الحقيقي للقانون العام ٤٨٠ هو توسيع الانفاق المحلي على انتاج السلع الانتاجية - الذي هو مجرد ذاته تضخم - يوازيه في الوقت ذاته توسع في توريد السلع الاستهلاكية. ومن شأن هذا أن يبطل مفعول التضخم المالي ويحافظ على استقرار الأسعار . ويمكن أن تكون الشحنات التي تتم بموجب القانون العام ٤٨٠ ذات تأثير حتى ولو بيعت فقط في السوق ثم سحب ريعها من التداول. بهذه الطريقة يمكن إيجاد مبلغ مساو من المال للاستثمار . بتخفيف القيود على التسلف أو بأساليب أخرى ينجم عنها توسع في النقد المتوفر. ولو حدث التوسع ذاته بمزول عن الواردات المشمولة بالقانون العام ٤٨٠ أو لو كان الاستهلاك قد زاد في سلع غير تلك التي جرى استيرادها أو سلع بديلة عنها لارتفعت الاسعار . ان المشاريع الانائية التي تستعمل اليد العاملة الماهرة المرتفعة الأجر تتعرض للوقوع في هذه المشكلة .

ليس من الضروري أن يخصص ريع المبيعات بموجب ق ع ٤٨٠ لمشاريع انائية معينة حتى تكون ذات تأثير إلا إذا كانت الحكومة المتسلفة غير راغبة أو غير قادرة على تخصيص موارد للتنمية، عندها قد يكون للولايات المتحدة أو لدولة أخرى غيرها امتياز قصير الأجل يربط الصادرات التي من هذا النوع الخاص بمشاريع معينة .

وتستطيع الواردات بموجب ق ع ٤٨٠ أن تعوق التوسع في الانتاج الزراعي المحلي إما بضغط الأسعار أو بالتسبب في قيام موقف رسمي لا يعطي أفضلية

كبيرة للتطور الزراعي . وهذه الحالة الثانية محتملة أكثر من الأولى لأن السياسة الرسمية تستطيع ان توقف الاستيراد عند حد لا يضغط الأسعار دون مبرر . فالهند في خطتها الخامسة الأولى والثانية استعملت الواردات بموجب ق ع ٤٨٠ لتكون أداة استقرار ضد نقص الانتاج . كما سيتبين في الفصل الثاني عشر عندما يكون التجاوب الانتاجي ، لتحويل سعر سلعة معينة ، كبيراً نسبياً فإن التجاوب الاجمالي يكون قليلاً نسبياً . فالانخفاض المعتدل في الأسعار الاجمالية يسبب انخفاضاً قليلاً جداً في الانتاج الزراعي . وأخيراً فكل نقص في الحافز على الانتاج يقابله نقص في كلفة الانتاج بسبب الأبحاث والتعليم وتحسين الخدمات المساعدة . فان حدث هذا استطاع الاستيراد الاضافي أن يحمل الأسعار مستقرة أو أن يسهل قيام دخل إضافي وتحويل رأس المال إلى قطاعات أخرى دون أن يعوق الانتاج أو يقلل من الانعاش الزراعي .

إن الصادرات التي تم وفقاً للقانون العام ٤٨٠ قد تؤدي في بعض البلدان التي تصدر نفس السلع إلى خسارة اسواقها والنقد الأجنبي إلا إذا أبدت عناية كبيرة . كذلك فان هذه الصادرات قد تسبب ضرراً لبعض بلدان الدخل المرتفع التي تكون عادة مصدراً للواردات بالعملة الصعبة التي حلت تلك الصادرات محلها . ومع هذا فان إعانات الأطمعة المدروسة تستطيع في المدى الطويل أن تؤثر على عملية التطور وعلى زيادة الطلب على الطعام لتؤمن سوقاً أكبر للمستوردات التجارية .

المجنول رقم (١٠)

الاهمية النسبية للسلع الرئيسية المصدرة

بموجب القانون العام رقم ٤٨٠ - ١٩٥٥ - ١٩٦٢

السلعة	قيمة الشحنات (بملايين الدولارات)	النسبة المئوية من المجموع
الحنطة والدقيق	٤٢٥٣	٤٦
النباتات المنتجة للحبوب	١٠٥٥	١٢
القطن	١٢٢٢	١٣
التبغ	٣٢٣	٤
الحبوب الزيتية ومشتقاتها	٧٢٢	٨
الألبان	٨٥٥	٩
الأرز	٤٦٨	٥
الحيوانات ومنتجاتها	١٠٢	١
الحضار	٢٠	(*)
الفواكه	١٨	(*)
سلع مختلفة	١٠٩	١
المجموع	٩١٤٩	١٠٠

* النتيجة تدل على ان النسبة هي أقل من ١ ٪ .

الرجع : « الصادرات الامريكية بموجب البرامج الممولة من قبل الحكومة ١٩٥٤ - ١٩٥٥ الى ١٩٦١ - ١٩٦٢ » . التجارة الزراعية الخارجية للولايات المتحدة ، مؤسسة الأبحاث الاقتصادية ، دائرة الزراعة في الولايات المتحدة ، واشنطن العاصمة (نوفمبر - ديسمبر ١٩٦٢) .

الجدول رقم (١١)

النسبة المئوية للصادرات بموجب ق ع ٤٨٠ إلى
بلدان معينة ١٩٥٤ - ١٩٥٩ و ١٩٦٢

البلد	١٩٥٤ - ١٩٥٩	١٩٦٢
الهند	٢٢	٢٥
يوغوسلافيا	٩	(*)
اسبانيا	٩	(*)
تركيا	٧	٧
الباكستان	٥	٨
م.ع.م	(*)	١٣
كوريا	(*)	٦
بولونيا ودانزينغ	(*)	٦
البرازيل	(*)	٥
المجموع	١٠٠	١٠٠

* النجمة تدل على ان النسبة هي أقل من ٥ ٪ .

المراجع: منظمة الأغذية والزراعة في الأمم المتحدة، النشرة الشهرية للاقتصاد والاحصاء الزراعي
(مارس ١٩٦٠) روما . وزارة الزراعة في الولايات . مؤسسة الأبحاث الاقتصادية .

التجارة الزراعية الخارجية ، واشنطن العاصمة (أكتوبر ١٩٦٣) .

ازدياد الانعاش الريفي

يهدف التطور الزراعي في نهاية المطاف إلى زيادة الانعاش بصورة عامة وخصوصاً في القطاع الريفي . ومع ان للانعاش أشكالاً مختلفة فهناك بعض الأشكال العامة المميزة . من بينها تحسين الإسكان والوجبات والدراجات وغيرها من السلع الاستهلاكية التي يمكن شراؤها أفرادياً وقياسها تبعاً لذلك على أساس الدخل المالي الفردي . هنالك أيضاً تحسين الصحة العامة والتعليم والنقل والمواصلات التي لا تتم بإدارة فرد واحد ولكنها تقاس بقياس مالي . والتغيرات في المواقف والسلوك الناجمة عن التطور هي جزء من الانعاش العام مع انها غير ملحوسة كثيراً وغير قابلة للقياس بالقياس المالي .

زيادة استهلاك البضائع والخدمات

يمكن التمييز بين السلع الاستهلاكية والخدمات التي يمكن إنتاجها مباشرة بواسطة الموارد الخاصة لعائلة ريفية وتلك التي تتطلب دخولا واسعا إلى عالم الاقتصاد . ويكاد يكون من المؤكد أن زيادة إنتاج الطعام تؤدي إلى زيادة أكبر في استهلاك الطعام وربما إلى تحسين في الوجبات بسبب المرونة الإضافية على الطعام في المناطق الريفية .

يذكر القارئ ان « المرونة الاضافية » هو التعبير المستعمل للزيادة النسبية في الطلب على الطعام بالنسبة إلى أية زيادة معينة في الدخل الفردي . وبما ان موارد اليد العاملة الناقصة هي المستعملة في الغالب فانها تكلف المجتمع قليلاً . أما الإسكان والكساء فيمكن تحسينها إلى حد ما دون اشتراك أكبر في اقتصاديات السوق . ومع ان الاستهلاك الذي يعتمد على اقتصاديات السوق تمارس في المادة ضغطاً على الموارد النادرة لرأس المال فإنه يؤدي إلى توسع في التسويق الزراعي ليؤمن النقد لاحتياجات الاستهلاك ، وربما قاد إلى استعمال التوريدات المحسنة في الانتاج .

وقد يعتمد أيضاً الاستهلاك الناتج عن عمل جماعي أو عام إما على الموارد المحلية التي تموزها اليد العاملة كالطرق المحلية والمدارس بل حتى المياه - أو على اقتصاديات السوق - الصحة والمواصلات . إنها تتقاسم حسنة الاستهلاك الشخصي وسبلاته .

تبدل المواقف

إن التبدل في الموقف هو نوع مهم من أنواع ازدياد الانعاش لكنه مهملاً غالباً . فزيادة تطبيق العقل ، وزيادة وضوح الشعور بالتحكم بالمصير الذاتي ، وتحديد الأهداف الحياتية بصورة أدق ، والإحساس بالتقدم والتبدل ، وازدياد التفاوض جميعها قد تتأتى من التطور الانعاشي . وهذه المواقف الجديدة لا تتعارض مع مقتضيات التوظيف المالي للتطور الطويل الأمد . على انها لكي تكون كاملة التطور يجب أن تعتمد على المشاركة المحلية في إعداد الخطط المحلية وتنفيذها .

ازدياد الانعاش الريفي عن طريق تحويل المداخيل

كثيراً ما يصبح تحسين الانعاش الريفي قضية سياسة عندما تجعل الصورة العامة للفقر المدقع وفقدان الحاجات للضرورة اتخاذ أعمال لتحويل الدخل إلى القطاع الريفي أمراً محتوماً .

ومع ان تحويلات الدخل عن طريق دعم الأسعار والإعانات والمسدفوعات المباشرة كانت ظواهر هامة في السياسات الزراعية في الولايات المتحدة وغيرها من البلدان المرتفعة الدخل ، فانها لا توافق بلدان الدخل المنخفض . إن لدى البلدان المرتفعة الدخل إنتاجاً متزايداً مع طلب مستقر وأسعار متناقصة تنافساً كبيراً ، أما البلدان المنخفضة الدخل فلديها إنتاج متزايد يوازيه الطلب أو يفوقه مع انخفاض بسيط جداً في السعر أو ربما دون انخفاض . وأهم من ذلك ان تحويل الدخل في بلدان الدخل المنخفض ، والقطاعات الزراعية الواسعة إنما هو استنزاف خطر للقطاع غير الريفي . فاذا كان لا بد للتحويل الاقتصادي أن يستمر كان لا بد من أن يتجه تدفق الدخل ورأس المال نحو القطاع غير الريفي.

الانماء الزراعي وتوزيع الدخل

لما كان الانتاج الزراعي في البلدان المنخفضة الدخل يوزع على قسم كبير من مجموع السكان فإن التطور الزراعي يزيد الانعماش لعدد كبير من الناس . إلا أن هناك طبقتين لا تشعران بتأثيره : طبقة العمال الذين لا أرض لهم وطبقة صغار أصحاب الأراضي . فالطبقة الأولى تستفيد فقط عندما يخلق التبدل التكنولوجي فرصاً لتشغيل اليد العاملة المأجورة على نطاق أوسع . أما الطبقة الثانية فقد نجد المجازفة وتراكم رأس المال أمراً صعباً وباهظاً جداً ، وقد تتطلب أعمالاً غير زراعية للحصول على إنعماش أفضل .

العلاقة بين الانتاج وأهداف الانعماش

لما كانت الغاية من زيادة الانتاج هي زيادة الانعماش فليس هناك تضارب على المدى الطويل بين الانتاج وأهداف الانعماش . قد يكون ثمة تضارب صارخ على المدى القصير بين التحسن الفوري في الانعماش والتوظيف المالي اللازم لزيادة الانتاج خصوصاً عندما تكون الموارد ذاتها مطلوبة لدى الجانبين .

إن تحويل النقد الأجنبي النادر والتسهيلات المحلية الصناعية من رأس المال

الى استهلاك السلع المصنوعة والخدمات قد يحد ما يبرره بسبب ضرورة تحسين الانعاش فوراً أو بسبب عدم توفر وسائل أخرى لتحسين الانعاش أو بسبب تزايد الانتاج للناسج عن هذا الاستهلاك . ومع هذا يمكن جعل التطور أسهل إذا أمكن إيجاد أساليب بديلة . لحسن الحظ ان عرضية مباشرة يمكن أن تنجم عن تأمين المدارس الريفية والطرق والمراكز الصحية وتحسين النقلات والمواصلات إذ انها هي أيضاً استثمارات مالية أساسية طويلة الأجل للتنمية .

إذا قام تضارب بين الاستهلاك والاستثمار المالي، فإن الاستهلاك مع ذلك قد يعطي حافزاً لتعبئة الموارد الزراعية غير المستثمرة كاملة في سبيل زيادة الانتاج والدخل . والحواجز الاستهلاكية مطلوبة كثيراً . قد تكون الدرجات والساعات وأجهزة الراديو حواجز بارزة في المراحل الأولى للتطور الزراعي . حتى الطعام يمكن أن يكون حافزاً لزيادة إنتاج المزرعة . وقد يعمد المزارعون إلى تقييد الاستهلاك الفوري في سبيل التوظيف المالي للتوسع الانتاجي والاستهلاك اللاحق .

الانعاش وسياسة الائتماء

يمكن دعم سياسة الائتماء عن طريق اعتبار الاجراءات الانعاشية لجهة تأثيرها في الأهداف الائتمانية الطويلة الأجل . فالاستهلاك الذي يعتمد على الموارد المستوردة أو المحلية الصناعية يخلق نزاعاً حاداً . وهذا صحيح بصورة خاصة إذا كانت حاجة الاقتصاد ملحة الى توسع صناعي أساسي للتطور الطويل الأمد ، وإذا كانت الزراعة غير قادرة على توسيع الانتاج بسهولة تجاوباً مع تزايد الحواجز الاستهلاكية .

الجزء الثاني

طبيعة الزراعة التقليدية

المزرعة في الزراعة التقليدية

تتميز المزارع في بلدان الدخل المنخفض بأنها تختلف عن بعضها بعضاً . فهي لا تختلف كثيراً من افريقيا إلى أمريكا اللاتينية ومن الفلبين إلى نيبال وحسب، ولكنها تختلف من قرية إلى أخرى ضمن مساحات صغيرة ومن مزرعة إلى أخرى ضمن القرية الواحدة . يتأثر هذا الاختلاف من مجموعة كبيرة من العوامل الطبيعية والاقتصادية والثقافية ، وجميع هذه تؤثر على استغلال الموارد والانتاج وقبول الطسرق الجديدة والتجاوب معها . وللاختلاف أهمية لأنه يدل على التجاوب مع البرامج وعلى طبيعة عملية التخطيط والأساليب الادارية الملائمة للتطور الزراعي .

هناك بعض المميزات العامة في الزراعة التقليدية تؤكد هذا الاختلاف . فمع انه توجد أشكال متنوعة جداً من المزارع التي تتراوح بين المزارع الكبيرة الخاصة بالمجموعات والمزارع الصغيرة التي تديرها عائلة واحدة ، فإن من الواضح ان مزرعة الفلاحين هي الأكثر أهمية في البلدان المنخفضة الدخل .

في مزارع الفلاحين نجد اليد العاملة والإدارة وكذلك رأس المال متأنية من العائلة ذاتها . وتكون القوة العاملة على الموم في هذه الحالة صغيرة . وتختلف

المشاكل التجارية بالمشاكل المائلية ، وهكذا فإن القرارات التي تتناول نفقات الاستهلاك الكبيرة كالإسكان مثلاً قد تتعارض بصورة مباشرة مع القرارات المتعلقة بالتوظيف المالي المنتج في مشروع المزرعة . وهذا الاختلاط يضيف قدراً هاماً من الحذر بالنسبة إلى المزرعة المائلية لأن أي خطأ تجاري فيها قد يكون كارثة للعائلة .

ومزارع الفلاحين ليست مورد رزق فحسب فهي بوجه عام تنتج فائضاً من الأطعمة يزيد عن حاجات أصحابها الاستهلاكية ويباع الفائض في السوق لتستأوى برئسه سلع غير زراعية وخدمات . والمزارع في هذه الحالة متصل بالسوق ويتأثر بكل ما له علاقة بأسعار السوق عندما يقوم بتوزيع الموارد المائلية .

في بلدان الدخل المنخفض تكون المزارع عادة مكونة من بضعة أفدنة إلا ان اليد العاملة في المزرعة الواحدة قد تكون بحجم اليد العاملة في مزرعة في البلدان المرتفعة الدخل أو حتى أكبر منها . وبما ان موارد العائلة صغيرة وإنتاجها قليل فإن المحصول والتسويق والدخل الصافي تكون متدنية . ومع ان العائلة تقدم معظم اليد العاملة عادة ، فإن اليد العاملة المأجورة تستعمل في كثير من المناطق على نطاق أوسع منها في بلدان الدخل المرتفع . والذي يساهم في إيجاد هذه الحالة هو تدني معدل أجور العمال - بسبب ما لديهم من أوقات فراغ - بالإضافة الى عدم وجود سلع استهلاكية تستهوي الجمهور .

تتميز الزراعة الفلاحية بقلة استعمالها لليد العاملة وبالمقدرة على تكوين رأس المال رغم ان الموجودات الرئيسية مستعملة بكاملها إلى أبعد حد . ومن المحتمل أن يكون الانتاج ايضاً ضئيلاً كما يلبين من المعاصيل الزراعية التي تبلغ ثلث ما هي عليه في الزراعة المرتفعة الدخل أو أقل من ذلك . ونقيض ذلك نجد ان الكفاءة مرتفعة في معظم الزراعات الفلاحية . فالمزارعون قد نجحوا في توزيع

الموارد إذا ما أخذت بعين الاعتبار الإمكانيات التكنولوجية التي يوجهونها والأمور ذات العلاقة بتكاليف تلك الموارد .

بالطبع هناك دراسات تظهر قدرة محدودة لزيادة فعالية استعمال الموارد إلا أن هذه الدراسات تتناول عادة ظروفاً غير واضحة المعالم . وهكذا تعكس قلة الكفاءات التي تقاس باستمرار عجزاً في الدراسات وليس عجزاً في عمليات الزراعة ذاتها . ويستدل من عدد قليل من البحوث التي أجريت بعناية أن الكفاءة عالية . ولا غرابة إذن في الاعتقاد بأن هذا صحيح . فلقد تمكن المزارعون تدريجياً من إقامة تنظيم متكافئ رغم المستويات التكنولوجية الجمادة نسبياً التي في متناول أيديهم ، ورغم الظروف الطبيعية وتكاليف استغلال الموارد . والتبدل السريع في الطلب والتكنولوجيا يولد اختلافاً مبكراً وقلة كفاءة متزايدة في استعمال الموارد . ومع هذا ففي خلال فترة من الزمن تستطيع مهارة المزارع الفلاح في دمج الموارد بالكفاءة أن تفرض نفسها في مستوى أعلى من الانتاج الذي يستعمل اليد العاملة غير المستعملة بكاملها ، والأساليب التقنية الجديدة .

إن المزارعين في البلدان المنخفضة الدخل أحسن حالاً من العمال والحرفيين والخدم الذين لا أرض لهم في تلك البلدان . فالقطاع الريفي لا تنقصه الحاجيات الأساسية بقدر ما تنقص قاعدة الدخل تؤمن التعليم والصحة والخدمات الأخرى . ولعل أهم من هذا أن الدخل قد يكون متدنياً جداً حتى لا يستطيع مجابهة المشاكل الاقتصادية .

إن خسارة الأرض نتيجة الملاحقات القضائية أو المرض أو الوفاة أو تقلبات الطقس تشكل ضربة شديدة لعائلات المزارعين الفلاحين . أما العائلة المتزوجة في المناطق الريفية فقد تستطيع البقاء ككل لأنها توزع مثل هذه الكوارث بين جميع عناصر العائلة بكاملها .

اليد العاملة والانتاج

أهم ما تحتاج إليه الزراعة التقليدية هي الأرض واليد العاملة . إن اليد العاملة هي الأداة الأكثر أهمية لزيادة الانتاج ضمن إطار الزراعة التقليدية ، ويمكن استعمالها مباشرة بكثرة في تكثيف الانتاج من الأرض والموارد الرئيسية الموجودة عن طريق الإكثار من استعمال المساكب ، والري ، وإزالة الأعشاب الضارة والحصاد . كذلك يمكن استعمال اليد العاملة لتكوين رأس المال عن طريق استصلاح الأراضي وحفر الآبار وتمهيد الأرض . وفي المراحل الأولى من الإنماء تلمب اليد العاملة دوراً هاماً جداً لأن الطرق التكنولوجية الجديدة تتطلب بدأ عاملة إضافية وهذه بدورها لا بد أن تأتي من القطاع الزراعي .

المال الزراعيون والتحول الاقتصادي

هناك ثلاثة تفسيرات أساسية لوضع العمال الزراعيين أثناء التنمية ، الحالة الكلاسيكية التي عبّر عنها و. ارثر لويس (ضمن كثيرين) ومؤداها أن الزراعة تضم مجموعة كبيرة من العمال غير المنتجين يؤخذ منها ما يلزم للقطاع غير الزراعي دون أن يؤدي ذلك إلى انخفاض يذكر في الإنتاج الزراعي . وهناك نظرية معاكسة تفترض أن سحب العمال من الزراعة سيحدث انخفاضاً في

الإنتاج . وهناك حالة أخرى تزعم وجود نقص موسمي في تشغيل العمال الزراعيين ، وفي هذه الأوقات يمكن سحب العمال دون إنقاص الإنتاج .

العمال الزراعيون والائتماء الزراعي

لم تعطَ نظرية التطور سوى اهتمام قليل للعلاقة القائمة بين توفر اليد العاملة والإنتاج الزراعي . وهناك ما يثبت أن زيادة كميات اليد العاملة تستطيع زيادة الإنتاج زيادة ملحوسة في معظم البلدان المنخفضة الدخل . كذلك يبدو واضحاً أن التقدم التكنولوجي يقتضي زيادة اليد العاملة . فإذا كانت هذه هي الحال كان على رجال الاقتصاد أن يدرسوا العوامل التي تؤثر على توافر اليد العاملة في الزراعة والوسائل التي يمكن معها تعبئة اليد العاملة الموجودة .

البيئة المبنية على الاختبار حول استعمال اليد العاملة والإنتاج

تظهر الدراسات التي أجريت عن استعمال اليد العاملة في البلدان المنخفضة الدخل وجود بطالة موسمية كبيرة وبطالة معتدلة مستمرة حتى في ذروة مواسم الاستخدام . يُظهر الجدول رقم ١٢ على أساس نسبي مؤوي توزيع اليد العاملة في السنغال الغربي في شق الحالات مدة سنة كاملة . مثل هذه الدراسات لا تظهر أكثر من المشاركة بين اليد العاملة والعمل . وهي قد تبالغ في تقدير لإنتاج اليد العاملة المستعملة بتجاهلها السرعة التي ينجز فيها العمل وللأعمال ذات الإنتاج التافه كحراسة المواشي .

إن دراسات إنتاجية اليد العاملة تفحص العلاقة بين اليد العاملة المستعملة والإنتاج . والبيانات تظهر كمية اليد العاملة المستوعبة في مختلف مستويات الإنتاج . مثلاً ، قد يظهر تحليلياً أن الطاقة العاملة لرجل واحد في فدان واحد كانت الحد الأقصى الذي لا يمكن بعده ليد عاملة إضافية لإنتاج أي زيادة في المحصول . وستكون أية زيادة في اليد العاملة فائضة ويمكن نظرياً

جول رقم (١٢)

التوزيع الموسمي لليد العاملة الزراعية بحسب
أنواع العمل ، البنغال الفرنسي - الهند ، ١٩٥٦ - ١٩٥٧

الشهر	انتاج المزرعة الخاصة	اجمال مزارع أخرى	بالقابل أو بالبحان	المستأجر العمل العائلي أو الاجتماعي (بثلثة)	يد عاملة غير مستخدمة	مجموع استعمال اليد العاملة
آذار (مارس) سنة ٥٦	٥	٨	١٢	٨	١١	٩
نيسان (ابريل) سنة ٦٦	٤	٥	٢	٨	٩	٨
أيار (مايو)	٤	٦	٤	٨	٩	٧
حزيران (يونيو)	١٠	٨	٧	٩	١١	٩
تموز (يوليو)	١٢	٩	١٦	١٠	٧	٨
آب (أغسطس)	١٢	٦	١٤	٩	٧	٨
أيلول (سبتمبر)	١١	٩	٦	٨	٩	١٠
تشرين الأول (أكتوبر)	٤	١١	١	٥	٩	٨
تشرين الثاني (نوفمبر)	٥	٩	٦	٧	٩	٨
كلون الأول (ديسمبر)	١٨	٧	١٦	١١	٨	٩
كلون الثاني سنة ٥٧ (يناير)	١٠	١٢	١٣	٨	٧	٨
شباط (فبراير) ٥٧	٥	١٠	٣	٩	٨	٨
المجموع	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

المرجع : حكومة الهند ، وزارة الأغذية والزراعة ، ادارة الاقتصاد والاحصاء . دراسة في الاقتصاد لادارة المزارع في غربي البنغال سنة ١٩٥٦ - ١٩٥٧ ، نيودلهي : مطبعة البيون سنة ١٩٥٩ .

الجدول رقم (١٣)

مقارنات في طاقة المزارع في غربي البنغال في الهند ومقاطعة كينكي في اليابان

النطقة	متوسط مساحة الأرض (بالفدان)	اليد العاملة المتوفرة للمل في الزرعة (الشخص يسوي أشهر)	اليد العاملة المتوفرة للمل في الزرعة بالفدان (الشخص يسوي أشهر)	استعمال اليد العاملة بالفدان (الشخص يسوي أشهر)
الهند				
غربي البنغال	٢,٩	٢٤,٠	٨,٠	١,٩
اليابان				
كينكي	٣,٠	٣٧,٠	١٢,٠	٧,٢
الهند				
غربي البنغال	٢٣	١٧,٣٠	٢,٧٠	٤٥,٨٠
اليابان				
كينكي	٥٨	١٣٢,٠٠	٣٤,٩٠	٤٤٨,٣٠

المراجع : « جون د. ميلر » زيادة الانتاج الزراعي في المراحل الاولى لنمو اقتصادي : العلاقات ، المشاكل
والآفاق ، الجريدة الرسمية الهندية للاقتصاديات الزراعية ، ١٧ : ٤٢ (نيسان - حزيران ،
١٩٦٢) ، ٤٢ .

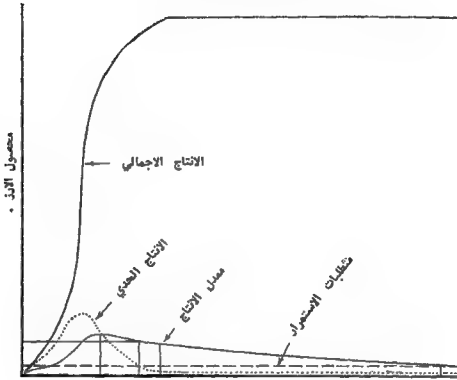
نقلها الى القطاع غير الزراعي . أما واقعياً فإن نقل كل هذا الفائض يسبب بمض الانخفاض في الانتاج العام وذلك بسبب طبيعة توزيع الأرض وعوامل أخرى .

من الصعب قياس الانتاج بشكل عملي ، لأن قاعدته في النماذج الموجودة تجعل التكهن بالإنتاج في ظروف جديدة أمراً غير موثوق به . والمعلومات المتوفرة عن الهند تبين إمكانيات زيادة الإنتاج بواسطة اليد العاملة الإضافية في الزراعة التقليدية . وتدعم البيانات الإحصائية المتوفرة النظرية العابرة في الهند وغيرها من البلدان الآسيوية بأن زيادة اليد العاملة تستطيع تحسين التعشيب الرديء والمساكن المعدة بصورة رديئة والنقص في مياه الري . أما في اليابان فالأمر على العكس تماماً كما يظهر من بيانات الجدول رقم ١٣ . فاليد العاملة المستعملة في اليابان للفدان الواحد هي تقريباً أربعة أضعاف ما هي عليه في الهند. وحتى لو تكيفت لإعطاء محصول مزدوج ، بسبب الطاقة العاملة الكبيرة التي خصصت لها ، فإن مقدار الطاقة الانتاجية اليابانية للفدان الواحد هي تقريباً الضعفان . والأسمدة المستعملة هي عشر مرات أكثر وقيمة المحصول حوالي ثماني مرات أكثر .

الطاقة العالية في الزراعة - المجموع المتوفر

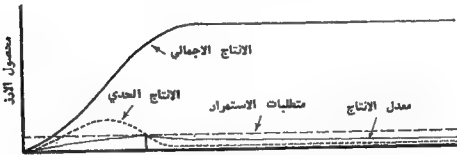
إن وظيفة اليد العاملة في الانتاج تعبر عن العلاقة بين الطاقة العالية والانتاج في الزراعة . فالرسم رقم ٢ يظهر حالة يمكن فيها إعالة عدد كبير من السكان بما في ذلك أشخاص كثيرون لا يكسبون عيشهم الشخصي . والرسم رقم ٣ يظهر إنتاجاً متوسطاً هو أقل من مقتضيات البقاء الحياتي . وبالنتيجة فلا يستطيع السكان التوسع بسهولة أكثر من نقطة معينة (في الرسم) حيث اليد العاملة الاضافية لا تستطيع إنتاج ما يكفي مقومات بقائه وجوده .

شكل ٢ - الدور الافتراضي لانتاج العمل ،
بالنسبة للتربة ذات الإنتاج العالي



الطاقات المعالية (الطاقات المستقرة للأرض)

شكل ٣ - الدور الافتراضي لانتاج العمل
على أساس التربة ذات الإنتاج المنخفض



الطاقات المعالية (الطاقات المستقرة للأرض)

الطاقة العمالية في الزراعة - استعمال اليد العاملة المتوفرة

إن المدى الذي يستعمل فيه المزارع اليد العاملة المتوفرة لديه يتوقف على قيمة الشخصية وعلى إمكاناته الانتاجية وما له علاقة بالأسعار . وبالإمكان تحويل الراحة إلى عمل ، وهذا يعطي المزارع قيمة نسبية للراحة والسلع والخدمات المنتظر تدفقها من تحويل تلك الراحة إلى عمل . فالمزارع الذي لديه ممتلكات صغيرة جداً قد يستعمل كل اليد العاملة التي لديه دون أن يتوصل إلى إنتاج ما يحتاجه عيشه .

أما المزارع الذي لديه ممتلكات أكبر فقد يستطيع التوصل إلى إنتاج حاجاته المعيشية باستعماله جميع الأيدي العاملة التي لديه . وإذا كانت مساحة الأرض أكبر من ذلك استطاع المزارع أن يبلغ مستوى العيش مع وجود بقية من اليد العاملة المنتجة غير مستعملة . وإذا كانت معدلات الأجور متدنية فقد يفضل هذا المزارع استئجار اليد العاملة حتى يحافظ على راحته الشخصية وراحة عائلته .

إن نقل الموارد العمالية بحرية ضمن الزراعة عادة أمر ممنوع بسبب العادات والمعتقدات التقليدية المتنوعة . وقد يتردد المزارعون الفلاحون ذوو الممتلكات الكبيرة في تأجير ما لديهم من الأرض الزائدة لصغار المزارعين أو للذين لا أرض لهم خوفاً من تخفيض قيمة الأرض واحتمال فقدانها في النهاية . مثل هذه الترتيبات التأجيرية واستئجار العمال تنطوي على عدم كفاءات اقتصادية من شأنها أيضاً خفض الحافز على استعمالها .

إن السياسات المتبدلة ذات تأثير مختلف في الطاقة العاملة في الزراعة . لذلك فإن إعادة توزيع الأراضي لإنقاص معدل المساحات المملوكة يجب أن تؤدي إلى زيادة في الطاقة العمالية للفدان الواحد ومحصول أعلى للفدان ، إلا أن هذا قد تقابله زيادة في استهلاك الانتاج الزراعي وضعف في المهارة الإدارية ووجود

قاعدة خاطئة للتبدل التكنولوجي . وتؤدي الضرائب وخصوصاً الضريبة التصاعدية على الأراضي إلى ارتفاع مستوى الإنتاج وزيادة استعمال البد العاملة . كما ان توفير سلع استهلاكية جديدة جذابة وخدمات سيؤدي إلى زيادة الطاقة العالية والإنتاج ، إلا إذا كان الإنتاج العالي متدياً إلى الحد الذي لا يمكن معه إلا استبدال سلع جديدة بسلع عادية بدلاً من إضافتها إلى الاستهلاك . إن مخاطبة الكرامة الوطنية قد تخفض من فائدة الراحة وتزيد من فائدة العمل . كما ان رفع الأسعار الزراعية ككل يمكنه أن يزيد أو ينقص الطاقة العاملة والإنتاج الزراعي لأنه يزيد الدخل الحالي كما يزيد من قيمة المحصول الإضافي . ومع هذا قد يكون من الضروري فرض ضريبة لتأمين زيادات الإنتاج . وأخيراً للتبدل التكنولوجي تأثير يضاوي تأثير ارتفاع السعر باستثناء واحد هو ان زيادة المحصول تأتي دون زيادة الطاقة العاملة ودون وجود تأثيرات جانبية سلبية على القطاعات الأخرى كالتي تحدثها الزيادة في الأسعار .

إن الجدول رقم ١٣ يظهر العلاقة العامة بين التبدل التكنولوجي والطاقة العاملة . وتبني مثل هذا التبدل التكنولوجي قد يكون متمذراً إذا لم ير المزارع فائدة من زيادة استعماله التقليدي للبد العاملة . وفي هذه الحالة تكون النتيجة استمرار الفقر في حلقة مفرغة واستمرار الإنتاج المتدني مع وجود مستوى منخفض من الخبرة الزراعية في المزارع الكبرى ودخل متدن جداً لدى المزارع الصغيرة بحيث تصول ندرة رأس المال وعدم ضمان الأرباح دون استعمال الأساليب الجديدة . وبما ان تجربة الأساليب الجديدة هي أيضاً مجازفة كبيرة بالنسبة الى المزارعين الفلاحين ذوي الأملاك القليلة فان الفئة التي يغلب احتمال استعمالها هي الفئة المتوسطة التي بلغت حد الكفاية ولكن لا يزال لديها حافز لاستعمال المزيد من الطاقة العاملة . وإذا كان أحد الأساليب الجديدة يغري زيادة إنتاجية جذرية فقد يمكن تجربته في المزارع الكبرى بسبب تأثيره الكبير على الإنتاج العالي .

الارض ورأس المال

يشكل التوظيف المالي في الأراضي الزراعية التقليدية بما في ذلك التحسينات اللازمة حوالي ٨٠ - ٩٠ بالمئة من مجموع رأس المال المستثمر ، والتحسينات الرئيسية للأرض كتمهيدها وتسويتها وربها تبتلع جزءاً كبيراً من مجموع الأموال المستثمرة .

الارض

قد تكون اليد العاملة ذات أهمية عظمى للاقتصاد المهم بالتنمية . ولكن بالنسبة للمزارع تعتبر الأرض أهم طاقة إنتاجية لأنه يقيس وضعه الاقتصادي والاجتماعي على أساس الأرض . ومرد اهتمامه الكبير بالأرض هو عدم وجود فرص بديلة لاستعمال رأس المال أو اليد العاملة . كذلك فإن الأرض غير قابلة للتلف ولا للنقل بل هي على ما يظهر ثابتة القيمة .

إن زيادة مساحة الأرض التي يملكها المزارع الفلاح توفر إحدى الامكانيات القليلة لزيادة دخله . فالأممدة والبذور المحسنة هي في العادة غير موجودة بالنسبة إلى الاقتصاد التقليدي . حتى التحسينات مثل آبار الري وتمهيد الأرض لا تعطي سوى عائدات قليلة نسبياً في زيادة الإنتاج بسبب عدم وجود مساعدات مساندة

او عدم قدرة المالك الصغير على الاستفادة من الكلفة المتدنية للحبوب والاسمدة ومقتضيات الانتاج الاخرى للمزارع الكبيرة .

هناك بعض البديلات المرضية الاخرى للارض كاداة ادخار ضد الازمات المالية المستقبلية . فالادخار لدى البنوك او في دوائر البريد يؤدي الى عدم الثقة - التي لها احياناً ما يبررها . والتقود الورقية معرضة "للتلف او ، ام من ذلك، هي معرضة لمبوط قيمتها من طريق التضخم . اما المجوهرات فهي بديل شائع - بسبب امكان تجزئتها للبيع او للشراء - وقد تصبح الوسيلة الرئيسية لمجم المال عندما ترتفع اسعار الاراضي وتجمد سوقها .

ان النتيجة لاختيار الارض كوسيلة للتوظيف المالي او للادخار هي رفع اسعار الاراضي الى مستويات من شأنها جعل معدلات العائدات منخفضة . وتأدراً ما يتبين من الدراسات ان ارباح الاموال المستثمرة في الارض تزيد على ٣ بالمئة بل هي في الغالب اقل من ١ بالمئة . وفي الزراعة الثابتة او غير المتقدمة لا يقود التوسع في تسهيلات التسليف الا الى تضخم اسعار الاراضي بسبب فقدان اي تبدل تكنولوجي . طبعاً ليست اسعار الاراضي بالضرورة عالية بالنسبة الى اسعار اراضٍ مماثلة وانخفاض معدل العائدات لأمر يشجع على انتقال اليد العاملة من الزراعة الى الاعمال غير الزراعية وعلى زيادة استعمال الارض الموجودة وزراعة الارض البور . كل هذه الامور تساهم في للتنمية ، ومع هذا فان الامر الاول لا يثير اهتمام البلدان المنخفضة الدخل لان المشكلة هي في ايجاد الاعمال غير الزراعية ، وليس في زيادة الحوافز للانتقال الى القطاع غير الزراعي . والامران الاخيران يتطلبان دراسة وتغذية للارض بالطاقة اللازمة كالاسمدة والماء والحبوب وهي في العادة غير متوفرة في الزراعة التقليدية .

في الاقتصاد الجامد يكون التأثير العام لانتقال الاراضي مجرد انتقال للقوة الاستهلاكية من الشاري الى البائع دون تأثير يذكر في الاستثمار . وازدياد رأس

المال المتوفر لكبار الملاكين يقابله على الأقل انخفاض الطاقة المعالية للقدرة الواحد . وانتقال الاراضي الى مالكيين يمدن عن الارض يؤدي عادة الى نقص في الانتاج . ويضطر صغار الملاكين لاستعمال ثمن اراضيهم لحاجاتهم الخاصة .

امتداد مساحة الارض

يقتضي التوسع في الارض موارد اضافية للاستثمار . ومن الصعب جداً ، عملياً ، الحكم على تكاليف استصلاح الاراضي والانتاج . واصعب من ذلك الحكم على البدائل الرئيسية . ومع ان امكانيات استصلاح الارض واسيططاتها لا حدود لها في الظاهر فان من الحكمة التنصر في الاسباب التي جعلت ارضاً منتجة تبقى غير مستعملة في الماضي ولم تصبح حتى الآن هدفاً لاستصلاحها .

ان الضغط السكاني على الارض المتوفرة هو من ام الاسباب البارزة لاستصلاح الاراضي . والارض المستصلحة هي في العادة من صنف رديء مع ما ينجم عن ذلك من انخفاض في مستوى المعيشة .

ويمكن جعل الارض ذات الطاقة الانتاجية فوق المتوسطة ارضاً منتجة باستعمال الطرق التكنولوجية . وحسن الدراية بالتريبة الاستوائية قد يزيد انتاجيتها بصورة كبيرة الى درجة تمكن من استعمال الاراضي التي كانت حتى الآن تعتبر غير اقتصادية . فالتكنولوجيا تستطيع تنزيل كلفة تنمية الارض وتأمين الخدمات اللازمة لها عن طريق استعمال الآلات الثقيلة الحديثة . ومع ذلك فهذا النوع من الاستثمار المائي لا يمكن الحصول عليه في بلدان الدخل المنخفض إلا بواسطة النقد الاجنبي او الانتاج الصناعي المحلي الذي غالباً ما يوضع قيد الاستعمال بصورة مجدية اكثر في القطاعات الاخرى . وتستطيع التكنولوجيا ايضاً حل مشاكل الصحة العامة كالملاريا وذبابة تسي تسي فتجعل المناطق ذات الطاقة الانتاجية قابلة للسكن . ان هذا الاستثمار متواضع نسبياً ونتائجه دراماتيكية .

بقيت في بعض الأحيان، أراضٍ صالحة للزراعة حتى دون تبدل تكنولوجيا غير مزروعة بسبب قيود فرضتها السياسة . وكمثل واضح على ذلك، السياسة في المستعمرات التي تستثني أبناء البلاد الأصليين من المناطق غير النامية التي تحفظ للمستوطنين فقط بينا هؤلاء غير مستعدين للعمل فيها . فاذا أزيلت هذه القيود كان بالإمكان تأمين استيطان للأرض سريع وقليل التكاليف . وكثير من التقاليد المحلية تحدث أحيانا نتائج مشابهة . ويمكن تشجيع الاستيطان الطبيعي في المناطق المناسبة بتأمين أو توسيع تسهيلات النقل والمواصلات والتوريد والتسويق . ويمكن ، نتيجة " لفتح أسواق جديدة أمام مختلف المحاصيل السنوية الاستوائية جعل تنمية أرض جديدة عملية اقتصادية ملائمة .

تكاليف وعائدات استيطان الأراضي واستصلاحها

إن الاستيطان الطبيعي للأراضي الحالية نتيجة للضغط السكاني على الأراضي المزروعة سابقاً يستعمل أنواعاً من رأس المال واليد العاملة كانت تبقى لولا ذلك مجمدة . وبلي ذلك في العناصر قليلة الكلفة استعمال الموارد غير المستغلة ، وعلى الأخص اليد العاملة المحلية ، لتأمين الخدمات المساندة الضرورية لجعل المناطق الجديدة قابلة للاستيطان . وشق الطرق هو مثل بسيط نسبياً على ذلك . وقد يمكن تطوير السياسات على نطاق أوضح لنقل العمال إلى المناطق الجديدة ولتأمين رأس المال والمتطلبات الأخرى . وتكون التكاليف الاقتصادية منخفضة نسبياً طالما أن الهدف لا يتعدى الناذج الزراعية التقليدية ، ولكن هذا يعني أيضاً إنتاجاً منخفضاً وبالتالي دخلاً منخفضاً .

أما التقدم التكنولوجي اللازم لتحسين الإنتاج عن طريق الأبحاث وتوسيع الخدمات التقنية ووكالات التوريد وتحسين أبواب التصريف فهو أكثر كلفة . إن هذه الموارد ذاتها تكون عادة بالغة التكاليف أيضاً عند استعمالها في الأرض الموجودة . ويجب على التخطيط الأولي لمشاريع الاستيطان أن يأخذ بعين

الاعتبار ما اذا كانت المنافع المحتملة التي تفتتح عن التبدل التكنولوجي في منطقة تقتصر الى التقاليد الثقافية توازي الاخطار الاساسية المديدة التي يتعرض لها المشروع .

في معظم البلدان النامية تأتي اكثر الاشياء كلفة في استيطان الارض من النقد الاجنبي او الانتاج الصناعي المحلي . وتشتمل معظم مشاريع الاستصلاح الواسعة النطاق على قسم كبير من هذا النوع من الطاقة - مثل الآلات الثقيلة للتنظيف والتمهيد وبناء السدود . وتكون النتيجة ان كلفة الاستثمار المالي للفدان الواحد تصبح مرتفعة الى حد أن التبدل التكنولوجي وحده يستطيع تأمين مستوى عالٍ من الانتاج يكفي لجعل هذه المغامرة مفيدة . وارتفاع التكاليف يضيف ضغطاً للاستيطان السريع وبالتالي يؤدي الى زيادة مجموع التكاليف .

ان اقل ما ينتظر ان ينتج عن مشروع لاستيطان الارض واستصلاحها هو توفير دخل لمستوطنها . وغو السكان السريع في أرض كثيرة الاستعمال يمطي بحد ذاته مبرراً لمشاريع الاستيطان . والضغط السياسية التي تدعم نحو المشاكل الاقتصادية قد تجعل الاقدام على العمل ضرورياً جداً . ولا بد من الاعتراف بأنه حتى المماثلة المنيقة لقضية استيطان ارض لا تؤثر كثيراً في مشكلة السكان الاجالية . ولنا في اندونيسيا خير مثل . فبموجب برنامج نشيط للاستيطان نقلت اندونيسيا ٦٠,٠٠٠ من السكان سنة ١٩٥٣ و ٤٠,٠٠٠ سنة ١٩٥٤ ولكن في الوقت ذاته ازداد سكان جزيرة جاوه الاندونيسية وحدها ٨٠٠,٠٠٠ نسمة في السنة . بالإضافة الى هذا فان كلفة المستوطن الواحد هي غالباً اعلى من كلفة تطوير عمل غير زراعي . واذا استعملت الآلات الثقيلة فان الكلفة تكون ما بين ٢٠٠٠ و ٣٠٠٠ دولار للمستوطن الواحد .

قد يكون للمشاريع هدف من اثنين هما انتاج فائض زراعي لدفع الضريبة واثاء القطاع الصناعي او الحصول على نقد اجنبي . قد يتطلب الهدف الاول

توظيفاً مالياً أكثر من مجرد تأمين الدعم الحياتي ، امّا الثاني فانه لا يشمل اي اعتبار لاستعمال الموارد البديية ما دامت العائدات أكثر من التكاليف باعتبار ان النقد الاجنبي قابل للتحويل بسهولة الى اي نوع آخر من الموارد تقريباً .

اعتبارات خاصة بالاستيطان المدروس

يحتاج الاستيطان المدروس الى ادارة متيقظة . واول خطوة واهمها هي انتقاء منطقة الاستيطان بالاستناد الى فحص التربة وتقدير المياه والمشاكل الصحية الى آخره . فكثير من المناطق التي كان يظن انها مناسبة وجدت ذات مشاكل لا يمكن تلافياها الا بالابحاث الحسية . ثم تأتي تهيئة المنطقة . وهذا يقتضي دراسة دقيقة لما هو مطلوب لجعل المنطقة منتجة ، وما هي ادوار الحكومة والمستوطنين في عملية التهيئة . من ناحية قد يعني الاستيطان مجرد شق طرق الى منطقة . يقابلها في الطرف الآخر قيام الحكومة بتهيئة الارض والمنازل وجميع الخدمات اللازمة الى ان يجيء وقت الحصاد الاول . وعند تهيئة مناطق كبيرة فان الاختيار يتأثر بالاقتصاديات وبأهمية الانتاج المبكر والدرجة اللازمة للانقاع على الاستيطان . وتأمين جميع الخدمات مسبقاً من قبل الحكومة يكلف كثيراً كما يتجاهل الادخار الممكن عن طريق تكوين رأس المال مباشرة باستعمال اليد العاملة المستوطنة .

سنعالج في الجزء الثالث باسهاب مسألة تأمين التسهيلات الاضافية . ولا بد من اتخاذ قرارات حكيمة حول ضرورة كل من هذه التسهيلات في مشاريع اعادة الاستيطان والتجاوب معها . وهناك مشكلة اخرى هي مصدر رأس المال العامل . هل يأتي من مدخرات المستوطنين ام من مدخراتهم المرتقبة ام عن طريق القروض ام في شكل دفع اجور للاعمال التمهيدية ام بواسطة هبات ؟ فاذا كان الانتاج السريع مهماً فلا بد من حوافز اقوى تساعد على سرعة الاستيطان . فاغراء المزارعين ذوي الكفاءات الكبيرة الراتمين في اوضاع

مدمرة هو امر صعب . ومن العوامل المؤثرة ايضاً السن والتكوين العائلي والوضع الاجتماعي .

واخيراً هناك مشكلة مهمة وهي تقرير حجم المزرعة الفردية . ان المنصر الاساسي هو انتاج المنطقة . كذلك هناك عنصر مهم وهو مستوى المعيشة الذي يجب الوصول اليه . توجد حجة اقتصادية قوية لجعل كل مزرعة كبيرة الحجم بما فيه الكفاية لتستعمل جميع اليد العاملة المتوافرة وانواعاً بسيطة من رأس المال . ويذهب ارثر لويس الى ابعاد من ذلك حين يدعو الى درجة من المكننة (استعمال الآلات) للوصول الى مستويات معيشية اعلى . وهذا يلقي عبثاً على الموارد النادرة لرأس المال . اما الضغوط السكانية والمتطلبات السياسية فانها تتجه الى تحديد حجم المزرعة ولكن المصاريف العامة الثابتة للمستوطن الواحد لاجل التهيئة وكذلك رأس المال اللازم للتشغيل يميلان الى جعل الحجم اصغر مما يمكن علمياً واقتصادياً . قد يقال انه يجب اخذ التبدلات المستقبلية في نسبة الشخص - الارض بعين الاعتبار لتجنب تحديد احجام المزارع على مستوى تصبح معه غير منتجة . وعلى المدى الطويل لا بد للحجم العام ان يزداد مع توسع القطاع غير الزراعي .

يجب ان تكون الطاقة الادارية المستعملة في مشاريع الاستيطان كبيرة ومن النوع الرفيع . وهذا لا يحد من الحجم الاجمالي لمثل هذه المشاريع فحسب بل يثير التساؤل عما اذا لم يكن من الافضل ان يستعمل هذا المورد النادر في ادارة مشاريع التنمية في المناطق الزراعية الموجودة .

الري الاصنافي واصلاح الاراضي

لمشاريع الري قدرة كبيرة على زيادة الانتاج الا ان تأثيرها على المحصول في بلدان الدخل المنخفض هو ما بين ٢٠ و ٣٠ بالمئة مقابل ١٠٠ - ٣٠٠ بالمئة في البلدان المكنمة النمو . والسبب في هذا هو ان ادخال نظام الري وحده ، دون

ان يرافقه تبدل تكنولوجياي ، لا يؤدي الى تبدل كاف في الانتاج بحيث يعتبر مردوداً جيداً لليد العاملة الاضافية المطلوبة . فاذا جعلت المشاكل الادارية توافر الماء غير منتظم فان هذا يجعل قبول الري اكثر بطئاً .

قد تستطيع برامج اصلاح الاراضي وتمزيها ان تزيد مساحة الارض المزروعة بنسبة مئوية صغيرة الا انها ذات مغزى وبتكاليف قليلة نسبياً . وهناك استعمال افضل لليد العاملة وتبديد اقل للارض بسبب الحدود والطرق المؤدية اليها ، وتوفيرات واسعة اخرى تشجع على الاستثمار في الري والسيطرة على المياه . ومع ان المعائدات تكون اكبر لو رافقها تبدل تكنولوجياي فهذه البرامج قد تعطي ايراداً لا بأس به حتى بغير الوسائل التكنولوجية .

رأس المال غير الارضي

ان الزراعة التقليدية في بلدان الدخل المنخفض تشتمل عموماً على رأس مال صغير فقط بالاضافة الى الارض والتحصينات المباشرة فيها .

فالحوانات التي يمكن استعمالها في العمل تشكل الجزء الاكبر من رأس المال غير الارضي . وايضا استعملت هذه الحيوانات تؤثر تأثيراً كبيراً في حجم المزرعة وفي نوع المحصول والانتاج ، فاستثمار ٢٠٠ دولار في قطيع صغير من الحيوانات او ٤٠٠ دولار في قطيع كبير قد يشكل دخلاً صافياً لمدة سنوات . وقد يكون استعمال القطيع الصغير هو كل ما يتوفر لدى المزارعين الصغار الا ان قيمة الانتاج الاضافية قد لا تكون اكبر بكثير من كلفة الفريق العامل .

ان المزرعة في بلدان الدخل المنخفض لا تستثمر اكثر من ٥٠ دولاراً في العدة والمعدات . اما العدة فقد تكون مصنوعة محلياً . والقبول السريع للتحسينات في العدة والمعدات امر مفهوم من حيث سهولة الاستعمال وتوفير المال والشعور بالكرامة وزيادة اوقات الراحة . ولكن المردودات الاقتصادية اقل اهمية ، إذ تشتمل على تبديل اليد العاملة المتوفرة . كذلك فان الآلات الثقيلة مثل

التراكيزات مطلوبة بكثرة . مع ذلك فما دام اقتناء مثل هذه الآلات يخلق مشاكل كبيرة لجهة الصيانة ويشتمل على استنزاف للنقد الاجنبي أو للصناعة المحلية فان استعمالها يجب ان يكون موضع تساؤل اذا كانت منافعها تقتصر على زيادة اوقات الراحة او زيادة البطالة .

يعالج الجزء الثالث استعمال الاسمدة الكيماوية غير العضوية : وتعتبر الاسمدة العضوية أكثر أهمية في الزراعات التقليدية . واستعمال السماد الحيواني لا يتطلب أكثر من اليد العاملة اللازمة لنقله الى الحقول . الا ان هذه الاسمدة تبقى في الغالب غير مستعملة لأن السمور السائد هو ان اليد العاملة اللازمة لها يمكن ان تستعمل بصورة انتاجية أكثر . ان هذه الاسمدة الحيوانية مستعملة بكل عناية وفعالية في الزراعة اليابانية المتقدمة وفي مناطق المزارع الفلاحية في اوروبا . اما في الزراعات التقليدية فيكثر استعمالها في المزارع الصغيرة من جهة بسبب كثرة الماشية فيها ومن جهة اخرى اساسية بسبب الضغوط لأجل استعمالها بكثرة لزيادة الانتاج . فاذا لم يكن استعمال الاسمدة الحيوانية فعالاً يمد السبب في الغالب الى عدم تجاوب النبات أكثر مما يعود الى قلة الدراية . وقد اعتادت النباتات المتنوعة واساليب الحراثة في الزراعة التقليدية على قلة وجود الاسمدة . ان هذا يوحى ان مجرد ادخال الاسمدة غير العضوية بكميات كبيرة دون احداث اي تبدل في انواع النبات واساليب الحراثة قد لا يلقي قدراً عالياً من النجاح .

الاسعار وسياسة التسمير

ان المستوى النسبي للاسعار الزراعية يؤثر في توزيع الموارد وفي مستوى الانتاج والفائدة الناتجة عنه . ويمكن اعتبار سياسة التسمير عنصراً مستقلاً بالنسبة الى الزراعة التقليدية حيث يمكن تغيير انتاج الارض والأسمدة والموارد الأخرى بزيادة الكميات المستعملة فقط . ومن المهم ان نرى ما اذا كانت سياسة التسمير وحدها تنطوي في مثل هذه الظروف على قدرة لزيادة الانتاج .

في ضوء تحول الزراعة الى زراعة عصرية والتبديل التكنولوجي الوارد في الجزء الثالث لا بد من النظر الى سياسة التسمير من حيث علاقتها بعدد من العوامل الفعالة . وبينما يظهر ان دور سياسة التسمير في الزراعة التقليدية صغير نسبياً إلا انه قد يكون ذا أهمية كبرى عند اعتماد الطريقة المصرية .

تجاوب التموين مع تبدل الاسعار في المشاريع الزراعية

ان تأثير وذبول تبدل الأسعار على تبدل المحصول يتوقف على نسبة الفائدة والموارد الطبيعية والاستعداد الثقافي للتبدل . ويحتمل ان تختلف النتائج بالنسبة الى تأثيرها في الانتاج الكلي .

اذا كان سعر مبيع القطن بالرطل هو عشرة اضعاف مبيع الحنطة واستطاع

مزارع ان ينتج من الحنطة عشرة اضعاف ما ينتجه من القطن فليس لديه اي سبب لتفضيل الواحد على الآخر . ان قفزة صغيرة في سعر القطن تعطيه ربحاً نسبياً . وعلى نقيض ذلك اذا استطاع مزارع ان ينتج من الحنطة ٢٠ ضعفاً مما ينتج من القطن وكان السعر بنسبة ١ الى ١٠ كان لا بد من قفزة كبيرة في سعر القطن لتمييزه عن انتاج الحنطة .

ان الموارد الطبيعية — التربة والمناخ والسمات الطبوغرافية — تؤثر تأثيراً كبيراً على صوابية وفائدة تبديل المحصول . فقد تكون الحنطة في الجزء الغربي من ولاية كنساس في الولايات المتحدة والأرز في اجزاء من جنوبي شرقي آسيا ملائمين لأسس الموارد الطبيعية لدرجة ان تأرجحات الأسعار الكبيرة نسبياً لا يكون لها سوى تأثير ضئيل في ارباح كل منها . الا ان المعاصيل الدائمة ذات الاهمية الخاصة في عدد من البلدان الاستوائية تخلق مشكلة خاصة . وحالما يتم التوظيف المالي الاساسي لا يتبقى سوى القليل من المصاريف اللازمة نسبياً للعناية بها . إلا ان الانتاج الفعلي لا يحدث في الغالب إلا بعد سنوات قد يطرأ في اثناها تبدل يحمل السعر الاساسي الموالي الذي أدى الى تلك الزراعة غير موات . لا يمكن للانتاج ان يكون متجاوباً جداً مع تبدل السعر وسيتأرجح سعر المنتج تأرجحاً كبيراً من قمة الانتاج في بعض السنين الى ادناه في سنين اخرى . وهذا يخلق مشكلة مهمة اذا كان المحصول موضوع البحث هو مورد رئيسي للنقد الاجنبي والدخل القومي .

وقد يكون من الأسهل اجراء تبديل المحصول في بلدان الدخل المنخفض بسبب مقدار الاستثمارات الصغير جداً الذي يلزم للالات التخصصية ولعمليات التوزيع المعقدة وما تتضمنها من مهارات تكنولوجية . لأن الادوات القليلة المستعملة والحيوانات المستخدمة في العمل قابلة للتحويل بسهولة الى معظم المعاصيل الجديدة أما تعلم الأساليب التقنية الجديدة فقد يعوقه نقص في مصادر

المعلومات. ولكن تلك المعلومات ستكون معلومات غير معقدة نسبياً وتعكس المستوى التكنولوجي المتدني الموجود .

ان الحجة المقدمة عند مناقشة الربح الناجم عن الاستبدال تصبح اقل اقناعاً بسبب وضع المزارعين الفلاحين الذين ينتجون مقادير تكفي لاستهلاكهم والسوق. هؤلاء المزارعون يعلقون بحق اهمية كبرى على الانتاج لأجل الاستهلاك لأنهم مضطرون ان يشتروا الطعام بسمر المرقق بينما يقبضون بسمر الجملة للمحصول الذي يبيعونه . فاذا كان المزارع ينتج القمح والقطن في آن واحد ويبيع قسماً ضئيلاً من قمحه فقط فان ردة الفعل لديه بالنسبة الى انخفاض سعر القمح تتوقف على السمر الذي سيدفعه لشراء القمح لو انه وجه اهتمامه لانتاج القطن حتى لم يعد انتاجه من القمح يكفي حاجاته الاستهلاكية . ومن غير المعقول انقاص انتاج القمح إلا اذا بلغ انخفاض الثمن درجة تساوي على الأقل الفرق بين سعر البيع وسعر الشراء . في الواقع سيكون الأثر ضئيلاً لأن كلفة التسويق التي تشكل الهوة بين سعر البيع والشراء صغيرة . ان ما يشكل مجازفة للمزارع الذي ينتج ما يكفيه لاستهلاكه الشخصي هو القلق الذي يساوره بخصوص التقلبات الموسمية في أسعار شراء الطعام . وهذا صحيح الى حد انه ربما قرر الاستمرار في الانتاج الذي يساعده في عيشه بصرف النظر عن عدم ملائمة الأسعار الراهنة . كذلك يقلل القلق على المحصول من احتمال اقدامه على المجازفة لأن المزارع العاقل يخصص مساحة كافية لانتاج ما يلزمه للاستهلاك الشخصي وسد حاجاته في السنين التي يكون فيها المحصول أقل من المعدل الطبيعي . وتكون النتيجة في أغلب الحالات فائضاً يمكن طرحه في السوق ويكون تأثيره انخفاضاً في السعر . أما كلفته فهي في الواقع المجازفة بالربح في سبيل الوقاية المتوخاة .

هذه الظروف غير المواتية لا تضع قيوداً مطلقة على استبدال المحصول إذ

ان كل مزارع سيجد ، مستوى معين من تبدل الأسعار ، ان استبدال المحصول الشخصي الضروري بالمحصول التجاري مريح . ويبدو ان البيئة الضئيلة الناتجة عن الاختبار تؤكد هذه الاستنتاجات . فهي تظهر انه استجابة لارتفاع الأسعار تزداد كمية الانتاج التجاري الاضافية للمحاصيل التي تباع نقداً أكثر من المحاصيل المستعملة للاستهلاك الشخصي ، وتكون الزيادة أكثر في البلدان النامية منها في البلدان المكملة النمو ، وتكاد الزيادة لا تذكر في المحاصيل الدائمة على مدار السنة التي تخضع برامجها الانتاجية لنظام زراعة الأشجار المرتبط بتواريخ وكميات محددة . ورغم عدم وجود معرفة تامة بعلاقة الأسعار فان المزارعين في بلدان الدخل المنخفض يتجاوبون ، على ما يبدو ، مع تبدل الأسعار المحلية . ولعلهم يدركون خلال سنوات قليلة ما تعنيه مثل هذه التبدلات بالنسبة الى الدخل الصافي .

تجاوب التموين مع الاسعار - الانتاج الزراعي الاجالي

اذا اريد لسياسة التسعير أن تؤثر في زيادة مجموع الانتاج الزراعي كان لا بد لها من وضع موارد طاقة أكبر في الانتاج إما من مصادر غير زراعية أو من موارد زراعية جامدة .

المزارعون أقل رغبة في المجازفة بانتاج محصول يتأرجح سعره كثيراً . وقد يكون ضرورياً إيجاد برنامج لضمان السعر لأجل زيادة انتاج محصول محاط بقلق شديد . كذلك الشك في تقلبات الجو سيكون له المفعول ذاته . ان من شأن برامج ضمان المحصول ان تخفف من هذه المجازفة . وبالنسبة الى الانتاج الاجالي قد يؤدي تناقص الشك الى تأثير معاكس لتأثير زيادة الأسعار إذ يتيح امكانية وضع تخطيط انتاجي صحيح ويضعف الاتجاه التقليدي الى زيادة الانتاج لمواجهة الشك . وهكذا يحتمل ان يكون التأثير الاجالي على مجموع الانتاج ضئيلاً .

مقاييس رفع الاسعار

رفع الأسعار الزراعية بغية زيادة الانتاج يتنافى من عدة نواح مع الأهداف الأساسية للتنمية الاقتصادية . فهو يسحب رأس المال من القطاع غير الزراعي وبذلك يجعل نموه بطيئاً . ومع ان زيادة الانتاج الزراعي قد تسمح نظرياً بفرض الضريبة على الزراعة للمساهمة في تنمية القطاع غير الزراعي فقد أثبت الواقع صعوبة فرض الضرائب في القطاع الزراعي . فلا جدوى من اضافة الأسعار الزراعية المرتفعة الى تلك الصعوبة لأن تحابوب الانتاج سيكون قليلاً . ولا شك في أن تقييد التوريد الزراعي في وجه الطلب المتزايد سيؤدي الى رفع الأسعار إلا ان هذه السياسة لا معنى لها في بلد ذي دخل منخفض عهدف من استعمال سياسة التسعير الى إيجاد زيادة في الانتاج الزراعي . كذلك فان اقدام حكومة على شراء كميات كبيرة من الانتاج قد يرفع الأسعار في حالة تراكم المخزون لفترة من الزمن بدلاً من انزاله الى السوق دورياً للمحافظة على استقرار السعر أو لتغطية حاجات المستهلك . ان تقييد استيراد المواد غير الزراعية قد ينقل الطلب الى الزراعة إلا ان هذه طريقة غير مباشرة ومن المرجح اعتمادها بسبب تأثيرها على النقد الأجنبي أكثر من تأثيرها على الأسعار الزراعية . كما ان تحسين التسويق قد يقلل من اتساع هوة الأسعار بين المزارع والمستهلك وبذلك يكون له تأثير حسن على أسعار المزرعة . ومع هذا فان ذلك يعتبر مجهوداً مباشراً لزيادة الكفاءة . فانقاص استيراد الطعام يوفر النقد الأجنبي ويرفع أسعار المواد الغذائية المحلية . إلا ان سيئته هو انه يحدث تحولاً في الدخل الصافي نحو القطاع الزراعي ويسمي الى الادخار المحلي فيطفي على حسنة توفير النقد الأجنبي . وأخيراً من شأن ارتفاع السعر ان يقلل الطلب كثيراً لأن مرونة الطلب على السلع الزراعية بسبب السعر مرتفعة نسبياً (انظر الفصل الرابع) . ويجب ان تؤخذ بعين الاعتبار المتعضيات السياسية والاقتصادية التي اوجبت التحول في

الاستهلاك الى السلع غير الزراعية . ونظراً لهذه الأسباب العديدة المقنعة كانت لابد للجهود الرامية الى زيادة الانتاج الزراعي ان تتوجه الى نواحي أخرى غير رفع الأسعار .

اجراءات استقرار الاسعار

ان لبرامج استقرار الاسعار غاية متواضعة نسبياً هي تقليل القلق بالنسبة لمستوى الأسعار الزراعية . لكن هذا الأمر محاط بثلاث نقاط ضعف رئيسية : فالعبء الاداري سيكون ثقيلاً والكلفة في الموارد مرتفعة ؛ ثم ان المستوى العام للأسعار قد يرتفع بشكل يعرقل اهدافاً أخرى لهذه السياسة ؛ وأخيراً لا يحتمل ان يزداد مجموع الانتاج الزراعي ما لم يحدث بعض التبدل التكنولوجي .

ان استقرار الأسعار يتطلب وجود كميات مخزونة كبيرة وموارد ادارية . وقد يكون تكوين المخزون على أساس المبيعات الامتيازية . على كل حال يبقى التخزين مشكلة كبيرة من حيث الكلفة ما لم تعتمد الولايات المتحدة أو بعض البلدان الأخرى الى توفير التسهيلات اللازمة . وبالإمكان اقامة نظام معقد لتنظيم المخزون بدلاً من اقامة جهاز للتخزين إلا ان هذا يتطلب موارد ادارية نادرة وربما كان عديم النفع دون وجود كميات كبيرة من المخزون . فضلاً عن هذا فقد تضطرب طرق التسويق العادية إذ قد يتولى عملية التسويق أشخاص غير أكفاء . وبذلك تنتفي الغاية الأصلية الرامية الى زيادة الدخل الزراعي .

يشكل استقرار الأسعار أكبر خطر على التنمية وذلك بسبب الضغط الذي يمارسه لتبديل اسس التجارة تبديلاً موائياً للزراعة مما يؤدي الى خسارة في الادخار والاستثمار لأجل تكوين رأس المال في القطاع غير الزراعي . وهذا يحدث عندما يكون تحديد الأسعار الذي يهدف الى استقرار السعر ، أعلى من أسعار السوق اللاحقة مما يضطر الحكومة الى شراء كميات كبيرة . وقد يكون

السعر المتوخى مقدراً تقديراً مرتفعاً بسبب اخطاء في تقييم اتجاهات الأسعار أو بسبب ضغوط سياسية وعلى الأخص عندما يتراد النفوذ السياسي للفلاحين . طبعاً إذا 'قدر السعر على مستوى منخفض جداً المنخفض المخزون باستمرار وانهار المشروع بسبب انعدام التأثير في التوريد . إنما من شأن تزايد الطلب أن تخفف العواقب الناجمة عن وضع السعر الاستقراري في مستوى عالٍ جداً . في مثل هذه الظروف لا بد من انقاص الدعم الذي تتمتع به الأسعار ، لفترة من الوقت إلا ان فرصة التصحيح التلقائي ليست كبيرة (انظر الفصل الرابع ، أسباب تزايد الطلب على الطعام) .

ان استقرار السعر قد يصرف الانتباه عن قلة الكفاءات وحقى عن النقائص في طرق التسويق في بلدان الدخل المنخفض . والحل يتطلب أبحاثاً وتعليماً وأساليب جديدة . إلا ان استقرار السعر قد يكون نافعاً حيث يوجد عدم استقرار واضح لا يمكن التغلب عليه . وهذه الحالة واردة عندما يسبب استيراد الاطعمة الامتيازي نقصاً في تكاليف الحزن والادارة . أما تأثير برامج الاستقرار في المستهلكين فسوف نعالجه في الفصل الثامن عشر .

حالة خاصة باشكال جديدة للطاقة الشرائية

عندما تبدأ عملية التنمية تتخذ الطاقة الشرائية اهمية متزايدة . وعلى الأخص حتى ضمن الحالة التقليدية تؤمن الأسمدة المشتارة فرصة لزيادة الانتاج . لذلك يجب بقدر الامكان تنقيص القلق حول سعر الأسمدة الواجب استعمالها وذلك لأجل زيادة القبول باستعمالها والتسبب في زيادة الإنتاج . ان استقرار السعر أو ضمان المحصول الذي يشمل الزراعة بكاملها أو انتاج صنف معين من المحصول بكامله ، قد يكون باهظ التكاليف في المراحل الاولى من التنمية عندما تكون المردودات الناجمة عن الانتاجية المتزايدة وعن استعمال الأسمدة ، قليلة . وبالتالي فقد يكون أكثر منطقياً تسليف المزارعين لشراء الأسمدة على أن

يكون الوفاء عيناً أو نقداً مرتبطاً بسعر الانتاج . بهذه الطريقة يتركز برنامج الاستقرار على الطاقة الخاصة المستعملة التي يشكل القلق بشأن سعرها عاملاً مهماً .

سياسة التسعير وانتقال الموارد بين المحاصيل المختلفة

إذا أصبح تحويل الموارد من سلعة إلى أخرى لأسباب تتعلق بالتغذية أو ربما لزيادة اكتساب النقد الأجنبي سياسة عامة فإن اختيار سياسة التسعير لكل سلعة على انفراد مرشح للنجاح إلا إذا كانت الموارد الطبيعية معاكسة جداً للمحصول المستحب . وسوف تكون التكاليف الإدارية وغيرها أقل بكثير مما هي في برنامج زراعي واسع . ولكن احتمال النجاح يخلق بمحد ذاته مشكلة تتعلق بالسياسة بشكل إجمالي . فقد تكون ثمة مصالح خاصة تعمل على إبقاء استقرار الأسعار مدة أطول من اللازم أو جعله يمتد إلى منتوجات أخرى . من الناحية السياسية قد يكون الامتداد الذي يوجد ما يقرب من برنامج عام للدعم أسهل ، رغم جميع سيئاته ، من سحب الدعم من المحصول . وثمة خطر آخر يتمثل في تحويل الموارد نحو المحصول المدعوم — وهو عادة الطعام الاساسي — وإبعادها عن المحاصيل التجارية والمعدة للتصدير .



مصادر الانتاج المتزايد في الزراعة التقليدية

عالجنا في الجزء الثاني تنظيم المزرعة وموارد الانتاج ووضع الاسعار في الزراعة التقليدية . ولما كان خلق جهاز معقد من الأساليب للتبدل التكنولوجي يستغرق وقتاً طويلاً ودراسات ويتطلب مرور وقت طويل قبل أن تؤدي هذه الأساليب إلى زيادة الانتاج ، فإنه من المفيد زيادة الانتاج ضمن الاساس التقليدي .

مصادر الزيادة الطبيعية في الانتاج

إن مجموع الانتاج هو على الأرجح في ازدياد مستمر في معظم الزراعات التقليدية . ومعدل هذه الزيادة يوازي تقريباً الزيادة السكانية وفي بعض الحالات بضاهاها تماماً بينما في حالات أخرى يكون المعدل متخلفاً عنها نوعاً ما . وهناك حالات لم تقابل فيها الزيادة السكانية ولو ببعض النمو في الانتاج الزراعي . ان النمو السكاني ذاته هو الذي يحرك النمو الانتاجي لأنه يبدأ أولاً بانخفاض في الدخل والانتاج الفردي ثم باستعمال طاقة عمالية اضافية في محاولة للمحافظة على الدخل إلا في الحالات القصوى حيث لا ينتج من الضغط السكاني على الموارد

الأرضية أي انتاج إضافي يرافق الطاقة العالية الإضافية ، يرتفع معدل الوفيات ويحدث ببطء أو توقف في النمو السكاني . ولا بد للضغط السكانية في معظم أجزاء العالم ان تصل إلى هذا الحد . ان اليد العاملة الإضافية تؤمن لنفسها على الأقل الحد الأدنى من احتياجاتها إلى الطعام . ولا بد من الاعتراف بأن هذا التحرك لا يستطيع ان يخلق زيادة انتاجية تؤدي الى استمرار زيادة الدخل الفردي لأنه يعمل متجاوباً مع انخفاض في الدخل الفردي ، وجل ما يستطيعه أن يجعل ذلك الانخفاض بطيئاً .

الزيادات الانتاجية المخططة

من الوسائل المرغوب فيها للزيادة الانتاجية في الزراعة التقليدية درس الفوارق في الاساليب الانتاجية وادارة المزارع التي تؤدي إلى انتاجية متنوعة والانطلاق من هذه الدراسة إلى وضع مجموعة من التوصيات لتشجيع المزارعين الآخرين ، ومع ان الدراسة ونشر المعلومات أمران أساسيان للتبديل التكنولوجي فانها في هذه الحالة لن يستطيعا تأمين زيادة طويلة الأمد للانتاجية الزراعية عامة . وبدون التبديل التكنولوجي لا يحتمل أن يكون بالامكان اقناع المزارعين الذين بلغوا قدراً نسبياً من النجاح باعتماد أساليب جديدة تتطلب عدداً كبيراً من اليد العاملة . اما صفار الملاكين فقد سبق لهم ان اخذوا في الاكثار من استعمال اليد العاملة للحصول على محاصيل مرتفعة .

قد يسبب رفع الاسعار الزراعية مزيداً من استعمال اليد العاملة ولكن له بعض السببات . أما التبديل التكنولوجي فانه يستطيع احداث التغيير ذاته بدون التأثير الضار الناتج عن زيادة الأسعار بالنسبة الى التطور الاجالي .

كذلك تستطيع طاقات رؤوس الأموال الكبيرة المتمثلة في استصلاح الأرض أو استعمال الأسمدة ان ترفع الانتاج . إلا ان الاستصلاح هو عادة باهظ التكاليف بالنسبة إلى الدخل والاستخدام الناجمين عنه . كما انه يستعمل انواعاً من رأس المال تلزم للتطور في قطاعات أخرى من الاقتصاد . والمشاريع التي تنفذ

من حين لآخر كمشروع الجزيرة في السودان قتل على القدرة الهائلة في الانتاج لمشاريع الاستصلاح الواسعة النطاق ، إذا توقرت ظروف طبيعية الاستثنائية . موافقة ومشروع الجزيرة يظهر أيضاً أهمية التبدل التكنولوجي ، والمشاريع ذات العائدات المحدودة كثيرة مثل مشروع القستق في شرقي افريقيا ومشروع مكتب النيجر في مالي ومشروع النيجر في نيجيريا . وما بين هذه المشاريع المتباعدة يوجد عدد كبير من المشاريع أمنت بنجاح أراض لاستيطان عدد من العائلات ولكن برأس مال مرتفع وانتاج متدن بالنسبة إلى الموارد المستعملة .

ان الأسمدة الكيماوية غير العضوية مصدر أمل أكبر بقليل في حدوث تأثير محسوس على الانتاج الكلي في الزراعة التقليدية . أما العائدات المرتفعة لاستعمال الأسمدة فتأتي فقط عندما يبلغ مستوى الاستعمال حداً مرتفعاً وعندما يكون معدل ازدياد الاستعمال سريعاً وعندما تطبق أساليب انتاجية جديدة في الزراعة . وقبل أن يبدأ التبدل التكنولوجي يمكن وضع اساس للتقدم اللاحق بإيجاد تسهيلات لانتاج الأسمدة وتوزيعها .

وهكذا يبدو ان سياسة الاختيار فيما يتعلق بالزراعة التقليدية تتضمن ثلاثة اختيارات هي : (١) تجاهل الزراعة التقليدية إلا في تلك الحالات النادرة حيث تسمح القوة السياسية بوضع سياسة ضريبية عالية . (٢) توظيف المال فيها بشكل قوي مع توقع مردودات قليلة وعدم مساهمة في التنمية الاجمالية . (٣) الالتفات إلى العملية المعقدة ذات القدرة على الانتاج ، أي التبدل التكنولوجي .

الجزء الثالث من هذا الكتاب سينتاول هذه الامكانية الثالثة بالبحث ، بقيت امكانية أخرى هي الاستغلال . قد ينجم عن هذا اسهام ملموس من الزراعة في التنمية الاجمالية إلا انه يقتضي وجود حكومة قوية تستطيع فرض ضرائب زراعية ثقيلة ولا تهتم باعتبارات الانعاش القصير الأمد في القطاع الريفي . ان

هذه الضرائب الثقيلة بالإضافة إلى التسليطات الإلزامية والأسعار المرتفعة للطاقتات الانتاجية الاجبارية وغيرها من الأجهزة تستخرج من الزراعة مساهمة في رأس مال القطاع غير الزراعي . سوف يكون هناك ضغط بسبب الضرائب ، للمحافظة على الانتاج الزراعي أو حتى لزيادته زيادة طفيفة . ولكن حتى ولو لم يزد الانتاج فلا يحتمل قيام ضغط قوي لرفع الاسعار لما يسببه هذا الرفع من انخفاض في الطلب على الطعام نتيجة للضرائب أو بسبب استهلاك الفائض من الطعام المخزون في القطاع الريفي لحفظ الاسعار متدنية في المدن .

إن تحويل المزارع إلى مزارع جماعية وغير ذلك من الأساليب الهادفة إلى عمليات واسعة للنطاق مفيدة بنسوع خاص في عملية الاستثمار إذ انها توسع الاشراف الاداري . وعلى المدى الطويل قد تكون طريقة الاستثمار مفيدة للزراعة ذاتها ولكن ذلك يحدث فقط عندما يتوسع القطاع غير الزراعي توسعاً كافياً ليستوعب قدرأ كبيراً من السكان الزراعيين فيتخفف من الاتكال على الضريبة الزراعية . ان طريقة الاستثمار عادة تكون بديلة للتنمية عن طريق التبدل التكنولوجي أكثر مما هي سياسة يمكن اتباعها معه . ويظهر أن الاتحاد السوفياتي قد اختار ، إما علناً أو ضمناً ، اتباع طريقة الاستثمار في الزراعة في المراحل الأولى للتنمية الاقتصادية .

والحجة الرئيسية لتفضيل التبدل التكنولوجي على طريقة الاستثمار هي انه يؤمن في وقت واحد فرصة لدعم تنمية القطاع غير الزراعي ولاحداث تحسن فوري في الانماش الزراعي . ان هذه الامكانية المزدوجة مبنية على اتساع قاعدة الدخل الزراعي عن طريق استهلاك موارد مشتركة نسبياً وبذلك يقل التنافس مع التنمية غير الزراعية .

الجزء الثالث

ادخال الاساليب المصرية على الزراعة

الاطار الاقتصادي لجعل الزراعة عصرية

مراحل التنمية الزراعية

هذا الكتاب يحاول أن يثبت ان الزراعة تستطيع المساهمة في التنمية الاجمالية إذا أدخلت عليها الأساليب الحديثة عن طريق التبدل التكنولوجي . وهناك موقف معارض يزعم أن التطور الزراعي يتطلب بالضرورة قدراً كبيراً من رأس المال الذي يمكن استتماله بمنفعة أكثر في تطوير القطاع الصناعي . وعلى هذا الأساس يعتبر التطور الزراعي منافساً للتطور الصناعي أكثر مما هو متمماً له .

إن وجهات النظر المتناقضة هذه تتجسم على الأرجح من رؤية الزراعة في مراحل مختلفة من التنمية ، ولأجل شرح هذه المشكلة أوجز هذا الكتاب إلى ثلاث مراحل متميزة : الزراعة التقليدية ، أو المرحلة الاولى ، بحثت باسهاب في الجزء الثاني . انها في الاساس ناحية تكنولوجية غير متحركة تؤدي محاولة التبدل فيها عادة إلى زيادة انتاجية قليلة . اما المرحلة الثانية ، أي الزراعة التي تعتمد بقسوة على التكنولوجيا والتي تستعمل رأس مال صغيراً نسبياً فهي التي

يعنى بها هذا الكتاب في الدرجة الاولى . وتختلف المرحلة الثانية عن الاولى في خلق واستعمال التكنولوجيا بصورة مستمرة كما تختلف عن المرحلة الثالثة في ان استعمال رأس المال ضئيل ولا يمكن أن يحل محل اليد العاملة إلا إذا أمكن إعادة هذه اليد العاملة إلى عملية الانتاج لبلوغ الزيادة الانتاجية .

ان الميزة الرئيسية للمرحلة الثالثة هي احلال رأس المال في شكل آلات ثقيلة مكان اليد العاملة . في هذه المرحلة تكون أهمية القطاع الزراعي قد تناقصت نسبياً وصار تكوين رأس المال كافياً ليمسح بالتوسع السريع في القطاع غير الزراعي وبإزدياد واستعمال رأس المال تدريجياً في الزراعة وتكون نسبة الرجل - الأرض قد هبطت ومتوسط حجم المزرعة قد ازداد . فأمريكا الشمالية وقسم كبير من أوروبا الغربية ومعظم البلدان الأخرى ذات الدخل المرتفع هي كلها في المرحلة الثالثة .

ومع ان الانتقال من المرحلة الاولى إلى المرحلة الثانية فالثالثة أمر مفهوم بالنسبة إلى معظم بلدان الدخل المنخفض حالياً ، فقد كان شائعاً في الماضي ان تنتقل البلاد من المرحلة الاولى إلى نوع من المرحلة الثالثة . ففي بادىء الأمر كان ثمة تشديد على استعمال مقادير كبيرة من رأس المال لتحل محل اليد العاملة وبعد ذلك ادخلت التكنولوجيا التي تسبب زيادة المحصول . كان هذا صحيحاً بالنسبة إلى الولايات المتحدة من جهة بسبب الطاقات الاستثنائية المواتية المستعملة كالأرض ورأس المال والآلات الصناعية ومن جهة ثانية لأن نواحي زيادة المحصول ، في المرحلة الثانية - وهي الاسمدة غير العضوية والادوية الزراعية الكيماوية التي تقضي على الأوبئة والأعشاب الضارة - لم تكن يعد عملية في ذلك الوقت . قد تحدث في بلدان الدخل المنخفض قفزة من المرحلة الأولى إلى الثالثة لكن ذلك يكون بسبب بعض خصائص رأس المال وسوق اليد العاملة في قطاعات صغيرة من الاقتصاد الإجمالي . فالمزرعة الجماعية والمزرعة

الحلية الواسعة النطاق متشابهتان لأن كليهما يستطيع الوصول إلى مصادر رأس المال وارتفاع كلفة اليد العاملة الناتج عن الحاجة إلى اشراف أكبر وعوامل أخرى . ومع انه ليس مناسباً على الأرجح أن تضعف سياسة الحكومة مثل هذه التحركات المتناثرة داخل المرحلة الثالثة، فإن السياسة الاجمالية يجب أن تشجع استعمال الطاقة التي تجعل اليد العاملة أكثر انتاجية بدلاً من استبدالها ما دام الاقتصاد لا يزال يلاقي صعوبة في تأمين رأس مال كاف لاحداث انخفاض مطلق في اليد العاملة الزراعية .

ان المكننة جزء مشروع في المرحلة الثانية إذا أمكن إعادة اليد العاملة الموفرة إلى عملية الانتاج لأجل زيادة المحصول أكثر وإذا كانت الآلات المستعملة مع الادوات المتممة لها ذات كلفة قليلة بالنسبة إلى اليد العاملة الموفرة التي أعيد تشغيلها . أما المرحلة الثالثة فانها تضع الزراعة في مرتبة منافسة للصناعة بالنسبة إلى الموارد . لذلك فلا بد عادة من بلوغ المرحلة الثانية قبل السير قدماً نحو المرحلة الثالثة .

طبيعة الانتاج الزراعي والتطور في المرحلة الثانية

في المرحلة الثانية ينصب التشدد على زيادة المحصول بالفدان الواحد وبالحيوان الواحد . قد تستطيع الأساليب الجديدة زيادة المحصول مباشرة أو قد تستطيع ذلك بصورة غير مباشرة عن طريق زيادة الكفاءة في استعمال الموارد غير الأرضية كاليد العاملة وارجاع الموارد الموفرة إلى عملية الانتاج . وتزداد كفاءة العمليات الزراعية كما يزداد المعدل الانتاجي . ولا بد من تطوير وتحسين عدد كبير من الاساليب .

في مطلع المرحلة الثانية من المحتمل التوصل إلى زيادة الانتاج عن طريق التسبب في قبول عدد صغير من التحسينات التكنولوجية التي يعطي كل منها

زيادة كبيرة في الانتاج ، حتى ان هذا قد يحدث في عدد محدود من المناطق الجغرافية . يمكن لهذه التحسينات ان تصبح مقبولة في العادة حتى مع وجود نقائص في اسلوب امتلاك الأرض أو حالة التسويق أو تسهيلات التسليف . وتشير المرحلة الثانية بعد ذلك إلى ان استمرار التطور يتوقف على عدد كبير من التحسينات يقابلها تجاوب فردي صغير شرط أن يكون مجموع هذا التجاوب كبيراً . وحتى يتسنى لهذه التحسينات أن تكون مقبولة لابد من تحسين الحوافز والخدمات بما في ذلك الأبحاث والنشاط التعليمي ، وبالاختصار تخلى المرحلة الثانية خطأ طويلاً من التحسينات والتبدلات المستمرة .

يتوقف التطور في المرحلة الثانية على استعمال تشكيلة واسعة من الموارد الاضافية بعضها متوفر بكثرة وبعضها نادر . والموارد الكثيرة التي نتحدثنا عنها باسهاب في الجزء الثاني هي اليد العاملة ورأس المال والأرض ، المورد الأول لا يحتاج إلى إيضاح أما الثاني والثالث فيحتاجان إلى إيضاح: يتكون رأس المال الزراعي في اشكاله التقليدية من عمليات أهم مواردها توفر اليد العاملة — بشر محفورة باليد تمطي مثلاً منها — أما الأرض فهي حتماً مستعملة بطريقة غير فعالة وهكذا فانها ، نوعاً ان لم يكن كما تبقى متوافرة بكثرة . والذي يحير في الزراعة ذات الدخل المنخفض ان الموارد الغزيرة يمكن ان تستعمل بكاملها ولكن مع نمو قليل في الانتاجية عند عدم توفر الموارد النادرة اللازمة .

ان الطاقة الانتاجية للموارد النادرة المطلوبة ستعطي زيادة انتاجية مباشرة . فاذا احسبت لإحدى الموارد الغزيرة جزئياً أدت الطاقة الانتاجية للموارد النادرة إلى زيادة في انتاجية المورد الغزير وبالتالي زيادة في الانتاج ومجموع الطاقة الانتاجية . إن اليابان هي مثل جيد حيث التقدم التكنولوجي والانتاجية التي ازدادت كثيراً جداً قد رافقتها زيادة عالية في استخدام اليد العاملة . إن أولى متطلبات أي برنامج للتطور الزراعي هي معرفة الموارد الغزيرة

والموارد النادرة . كما يجب تحديد مدى قلة الاستعمال في الموارد الغزيرة وطبيعة علاقتها بالموارد النادرة . وبعد معرفة الموارد النادرة يجب إيجاد وسائل لتوسيع انتاجها .

تشمل الموارد النادرة : سياسة توفير الحوافز ، والقيام بأبحاث لتطوير تسهيلات الانتاج المحسنة ، وإيجاد تسهيلات انتاجية لأنواع جديدة محسنة من الطاقات الطبيعية ، وأساليب لصيانة الانتاج الزراعي والتعليم لتمكين المزارعين من حسن الاختيار . لهذه الموارد النادرة بعض المميزات المماثلة : فالمزارعون لا يستطيعون تأمينها لأنفسهم . وكثير من هذه الطاقات الطبيعية تنوقف بالدرجة الأولى على الموارد الغزيرة وهي تقوي بعضها بعضاً وتتطلب تنسيقاً في الانتاج وتعليمات صالحة لاستعمالها . ان الطاقة الانتاجية لأنواع معينة من هذه الطاقات تختلف كثيراً من مكان إلى آخر وفقاً للظروف الطبيعية والثقافية والاقتصادية . قد تكون بعض هذه الموارد غزيرة نسبياً نتيجة لسياسة الحكومة . على كل حال فان تجديد المنافع الاقتصادية والاجتماعية بدقة لكل من هذه الموارد هو أمر غير عملي باعتبار العلاقات المعقدة المتصلة بها .

ان توزيع الموارد النادرة يتطلب تمييزاً بين الطاقات الانتاجية كالأسمدة المستوردة أو المصنعة التي تبقى متوافرة بكميات مناسبة ، والطاقات مثل بعض أنواع الموظفين الإداريين والفنيين الذين قد يكون عددهم محدوداً جداً . ان مردودات الطاقات الأولى قد تكون عالية ما دامت الموارد الاضافية المطلوبة متوفرة متى اقتضى الامر تسهيلات انتاجية مكلفة . أما عائدات الموظفين الإداريين والفنيين اللازمة للتطور الزراعي فهي محدودة بفعل طبيعة تدريبهم التخصصي . على كل حال انهم نادرون بالنسبة إلى احتياجات الزراعة .

وأخيراً يجب أن يكون توزيع الموارد على أساس عملي بسبب التغيرات

الاقليمية في الزراعة . وهذا يتطلب الكثير من المرونة الادارية والتبسيط .
ولا بد من تحديد هوية المناطق ضمن البلد الواحد حيث تكون الزيادة
الانتاجية الكبيرة ذات الامد القصير ممكنة مع استعمال بعض الطاقات
الانتاجية الاضافية .



الحوافز الاقتصادية على الانتاج

لا بد لزيادة الانتاج الزراعي من حوافز ايجابية للمزارعين ومحجوب ايجابي منهم مع هذه الحوافز . فالمزارعون يحتاجون الى حوافز على التغيير . لكن هذا يصطدم بتنشيط الزراعة التقليدية من قبل الدعامات الثقافية التي وجدت للمحافظة على بقاء الاوضاع وبسبب المجازفات الحقيقية التي تنطوي عليها الاساليب الجديدة غير المستندة الى نظام من الابحاث والتجارب . والاضطراب التي تنطوي عليها الاساليب الجديدة في الزراعة التكنولوجية أقل كما أن امكانية التغلب على الفشل أكبر . بالإضافة الى ذلك فالسياسات التي تخلق الأنظمة الجديدة وتؤمن التعليم الصالح لتنفيذها تجعل التبدل قوياً بما فيه الكفاية حتى يمكن احتماله رغم عدم وجود حماسة لدى المزارعين الافراد .

ما هو دور الحوافز

ان الشروط اللازمة للتبدل الاقتصادي هي وجود رغبة في زيادة الانماش المادي وامل في ان التبدل سيزيد الثروة فعلاً وتوقع من جانب الشخص الذي يتبنى النظام الجديد بأنه سيكون له حصة في زيادة الثروة الصافية الناجمة عن حسن تطبيقه . وقد أنشأ عدد من المجتمعات التقليدية دساتير اجتماعية حددت

من زيادة الانعاش المادي . وقد وضع هذا حداً للكفاح المستمر باعتبار ان توسع الانتاج ليس عملياً ، وكان البديل الوحيد اعادة توزيع الثروة . إلا ان هذا التصرف قد توقف اليوم مع حدوث التبدلات السياسية والانظمة التربوية الرسمية وتحسن الصحة . وربما كانت المشكلة الآن تكمن في تأمين السلع الاستهلاكية بالسعر المناسب والنوع والكمية اللائقين . وقد يكون من الضروري تقديم اثبات مؤثر للانتاجية الممكنة عن طريق الاساليب الجديدة وذلك لدعم الامل بأن التبدل سيأتي بالثروة بدلاً من أن يكون مجازفة كبيرة وفشلاً ذريعاً كما سبق وحدث مراراً في الزراعة التقليدية . وأخيراً قد لا يتمكن الشخص الذي يتبنى الاسلوب الجديد من أن يجني فوائد عمله الخاص اذا لم يكن لديه اشراف كاف على الطاقة الانتاجية وعلى عملية التسويق واتجاهات استهلاكه الشخصي . قد يكون مالك الأرض مفردداً في تشجيع استعمال الاساليب الجديدة لكي يحافظ على العلاقة الاتكالية التقليدية بينه وبين المستأجرين عنده . وقد يستطيع أيضاً الاشراف على رأس المال المتوفر وفرض الفائدة بمعدل عالٍ وبشكل يجعل منافع الاساليب الجديدة تعود اليه وحده . وكذلك فان الاشراف المقيد على طرق التسويق ونماذج الاستهلاك يحرم المزارع الفردي كثيراً من فوائد تحسيناته .

الانظمة المتنوعة لامتلاك الأرض

أوضحنا في البحث السابق الدور المهم لامتلاك الأرض بالنسبة الى الحوافز على التبدل . ان موضوع امتلاك الأرض يبحث في حقوق وطرق الاشراف على الموارد الارضية ولكن بصورة اوسع يحدد السلطة الاجتماعية - الاقتصادية - السياسية التي تتمتع بها الجماعات التي يتألف معظم أفرادها من المزارعين . ومع ان تصنيف أنظمة امتلاك الأرض ليس بحكم الدقة إلا انه من المفيد ان نصف باختصار سبعة أنواع مميزة :

١ - المالك الفلاح : تتجمع جميع حقوق الاستعمال والاشراف في يد العائلة

وهي التي تؤمن اليد العاملة الرئيسية . وهناك اختلاف في حجم العائلات وفي استعمال اليد العاملة من خارج العائلة وعلاقة الحكومة بانتقال الأرض ، ومسائل أخرى . ان هذا النظام هو من اكثر الانظمة انتشاراً وتفضيلاً . فهو في العادة يضع الأساس للتشجيع على الانتاج .

٢ - المالك والمستأجر : هذا النوع يشمل مجموعة كبيرة من الانظمة التي تتميز بالفصل بين الملكية واليد العاملة بينما يوفر المالك قدراً كبيراً من الاعمال الادارية أو لا يوفر منها شيئاً ابداً . وهناك تباين في مساحة الارض المستثمرة وسلامة مستأجرها والايراء والانتاج .

٣ - الاقطاع : للمالك الاشراف الكلي تقريباً على كل جزء من حياة مستأجر الارض وموارده . ليس في هذا النوع من التصنيف سوى النزر اليسير من الحوافز الاقتصادية والقليل من الخدمات الادارية التقنية للمستأجر .

٤ - المزارع الكبيرة : يؤمن المالك ادارة الارض لمجموعة كبيرة من الایدی العاملة . ويلعب رأس المال الاجنبي في الغالب دوراً مهماً في المحاصيل الزراعية في المزارع التي يجري اعدادها للتجارة والتصدير .

٥ - المزارع التعاونية : ان هذه تشمل مجموعة كبيرة متنوعة من الحالات التي تتراوح بين قيام المالكين المزارعين بوظائف قانونية (مثل التعبئة أو الشحن)، وبين قيام تعاون وثيق حيث تكون العمليات مشتركة واتخاذ القرارات محصوراً في سلطة واحدة مركزية .

٦ - الجمعية : تكون ملكية الارض موكولة الى مجموعة من الاشخاص بسبب التنازل عن حقوق الملكية الفردية ، أو لأن مفهوم الملكية الفردية ليس له أي معنى حقيقي في التقاليد .

٧ - مزارع الدولة : يمكن أن يكون هذا النوع من حيث الادارة شبيهاً

بالمزارع الكبيرة إلا ان أهدافها الانتاجية وبنيتها الاجتماعي والنواحي الاخرى مختلفة جداً .

الضغط لأجل تغيير امتلاك الارض

يسمى المزارعون وراء تغيير امتلاك الارض لأنهم يشعرون بأن الفرص محدودة أمامهم للاستفادة من الاساليب الجديدة . فهم يبحثون دائماً تقريباً عن نظام المالك المزارع على مستوى المزرعة العائلية . والذين يسعون الى السلطة السياسية يشعرون بأن نظام الاستئجار هو أساس السيطرة السياسية . فهم بالإضافة الى غيرهم من الاقوام غير الزراعيين يفضلون التحول الى وحدات واسعة النطاق إما لأنهم يؤمنون بالفوائد الاقتصادية أو بسبب ما قد يتوفر لهم من السيطرة الاضافية سياسياً واقتصادياً .

فاذا كانت طبقة من اصحاب الاراضي تمتلك نسبة كبيرة من الارض فانها تسيطر على قسط كبير من ثروة الدولة ورعاياها . فهي تتمتع بفوائد الاستيراد والسفر وبالسيطرة على قدر كبير من اليد العاملة المحلية الرخيصة . ومثل هؤلاء الناس المتمتعين بمثل هذه الامتيازات لا يحتمل أن يكونوا راغبين في اجراء التبديلات اللازمة للتطور الاقتصادي . والطبقة الزراعية التي تخضع لاشراف الغير قد لا تقوم بالمبادرة الاولى للتسبب في تبدل ملكية الارض . والفئة التي تنزع هذه الحركة هي من الطبقة المتوسطة الناهضة من سكان المدن ولكنها تقدم على ذلك بطريقة تجعل المعاني الاقتصادية الشاملة غامضة وذلك في محاولة سياسية عامة لتحدي طبقة المالكين . لذلك فان النخبة الجديدة في المدن لن ترضى باصلاح نظام امتلاك الاراضي دون تبدل في هيكل القوة (اذا كان بالحقيقة ممكننا كسبه من المالكين) . ان السرعة في تنفيذ هذا البرنامج تعطي على الأرجح الاولوية على التفاصيل الاقتصادية .

عندما يسمى المزارعون الى إقامة برنامج لاصلاح الارض نادراً ما يكون

السبب في ذلك مقدرة هذا البرنامج على زيادة الانتاج . انهم تنقصهم الخبرة في ادراك قيمة الاساليب الجديدة، وسيكون تركيزهم على مراقبة مصيرهم الشخصي وسلامة الملكية وتغيير في توزيع الدخل الزراعي والسلطة السياسية لأجل فتح المدارس وحرية السفر . ان اعطاء الارض للمستأجرين من شأنه ان يخلق سمعة طيبة هائلة للحكومة وهذا بدوره يشجع الحكومة على اتخاذ الخطوات الصعبة المتبقية نحو التنمية الاقتصادية .

مع ان خفض الايجار هو احد اهداف اصلاح الارض الذي ينادي به كل من المستأجرين والطبقة المتوسطة من سكان المدن إلا ان اعادة توزيع الدخل التي يفيد منها المستأجرون نادراً ما تتبع عملية اصلاح الارض . فهناك أولاً الخوف من أن تقلل المداخل الريفية المتزايدة الحافز اللازم لانتاج الفائض الضروري لا طعام سكان المدن وأيضاً الخوف من ان تؤدي المداخل المتزايدة الى التضخم . ثانياً : من المتعارف عليه ان أي تبدل ملموس في الدخل لا يمكن ان يأتي إلا عن طريق زيادة الانتاج .

التأثيرات الاقتصادية للتبدل في ملكية الارض

مصاحبة الارض : يمكن زيادة مساحة الارض المعروثة اذا جرى نقل الارض من المالكين الذين ليست لديهم إلا أسباب قليلة لاستعمالها الى مالكين عاملين لديهم أسباب قوية لاستعمالها . فقد لا يكون المالك بحاجة الى مزيد من الدخل أو قد تكون انتاجية الارض ضئيلة جداً بحيث لا تبرر ادارتها على أساس استيعابي .

المميزات : يتحرر المزارع من ضغوط نظام الايجار الذي يستنزف في أسوأ الحالات كل ما بقي من دخل بعد تأمين حاجاته الحياتية . أو في أحسن الحالات لا يؤمن هذا النظام أي تشجيع على التحسين لأنه لا ينص على اقتسام تكاليف الطاقة الانتاجية الاضافية بين المالك والمستأجر كالأسمدة غير العضوية . وهكذا

يكون على المستأجر أن يقرر استعمال الطاقة الانتاجية بالموازنة بين تكاليفها الاجالية وبين حصته من زيادة الانتاج التي تنجم عنها . ولعله يرفض التحسينات على هذا الأساس .

توفير الخدمات : اذا كان المالك قد اعتاد تقليدياً تأمين عدد من الخدمات لمستأجره فان اصلاح الارض سيلغي هذه الخدمات ويكون له تأثير هدام على الانتاج ما لم يكن هناك تخطيط يحمل الوكالات العامة تتكفل بتأمين تلك الخدمات . ان المزارع التجارية الكبيرة مع ما يرافقها من أبحاث وتعليم وتسويق وتسليف وخدمات أخرى هي حالة استثنائية قصوى . وسيكون من الصعب جداً على المدى القصير إعادة هذه الخدمات بعد تقسيم المزرعة . ومع أن وضع نظام انتاجي على مستوى المالك الصغير قد يكون له على المدى الطويل ميزة تنافسية على المزارع المركزية إلا أنه من الطبيعي على المدى القصير ان يحدث هبوط كبير في الكفاءة . ان هذا يعطي مبرراً اقتصادياً إما لنقل المزرعة ككل الى القطاع العام أو الى عدم ادخالها في اصلاح الارض . لكن هذا لا ينطبق على الانظمة القطاعية التي لا يقدم المالك فيها سوى قدر ضئيل من الخدمة ولا على النظام الجماعي أو التعاونيات التي يقتصر هيكل الخدمات فيها على مراقبة العمال . ولعل أكبر خدمة يؤديها المالكون هي الري او شبكة تصريف المياه . وسيكون على الحكومة مسؤولية تأمين هذه الخدمة ووضع إطار سياسي مناسب لها .

الادخار والاستثمار : ان اصلاح الارض ينقص عادة الاستثمار المالي الزراعي الذي قامت به طبقة المالكين السابقة . وقد يسبب هذا تناقصاً سريعاً في رأس المال وبالتالي فقدان الكفاءة . لكن هذا لا ينطبق على مالكي الارض الاقطاعيين الذين لم يكن استثمارهم المالي الزراعي كبيراً . أما الآن فيستطيع المستأجرون السابقون ان يستثمروا اذا شجعهم على ذلك توقعات ربح كبير وتوظيف مالي

عام مساند او نوع من اعادة توزيع الدخل . أما التوظيف المالي في القطاع الصناعي فليس منتظراً من الطبقة الاقطاعية التي اعتادت الاستهلاك الكبير ولكنه قد يأتي من طبقة ارستقراطية متملة محرومة من الوسائل الزراعية المساندة .

ان التأثير الصافي على ميزان النقد الاجنبي مثير . ففي الحالة الاقطاعية قد يتناقص استيراد السلع الاستهلاكية فلا يحتمل حدوث خسارة اضافية تذكر بسبب الاصلاح خصوصاً وان الكسب قد انخفض في الاصل . وقد يتدفق رأس المال الصناعي اذا كانت مصالح المالك متجهة نحو الصناعة . واذا انخفض فائض الطعام القابل للتسويق استطاع برنامج ائتماني خلق نتاج محلي للاطعمة يغطي الطلب المتزايد على الطعام . ويتجنب او على الاقل يقلل استيراد الطعام . ويكون المفعول الاجمالي انقاص الضغط على النقد الاجنبي . اما بالنسبة الى المزارع الناجعة والمزارع الممكنة فان اصلاح الارض يهدد بفقدان الخدمات وانقاص الكفاءة وانخفاض الكسب من التصدير .

المحافظة على الموارد : عندما يكون المالك الاقطاعي حائزاً على التعليم والدخل والامن وهو ما يمكنه من التركيز على المحافظة على املاكه ، فقد لا يكون كثير الاهتمام بالمحافظة على ايراد ممتلكاته . وعلى العكس فانه غالباً ما يعوز المستأجر التعليم الكافي لتفهم اساليب المحافظة التقنية ويكون واقفاً تحت ضغط اكتساب الدخل بطريقة تضر بانتاجية الارض على المدى الطويل .

المحصول الزراعي : في الانظمة الاقطاعية اذا اعتمد الاصلاح نظام المالك الصغير كانت النتيجة في الغالب بعض الزيادة في الانتاج بسبب الحوافز الجديدة . اما في عمليات المزارع الفعالة فان اصلاح الارض الذي يزيل خدمات مالوفة لا بد ان يؤدي الى انخفاض في الانتاج بنسب كبيرة .
الفائض القابل للتسويق : قد يمكن المحافظة على الانتاج او حتى زيادته بعد

اصلاح الارض إلا ان الفائض القابل للتسويق قد ينخفض . ولما كانت مرونة الطلب على الطعام لدى الفلاحين الريفيين تقارب ١,٠ فإن اي دخل اضافي يتأتى عن خفض الأيجارات سيستعمل في استهلاك الطعام . يذكر القاريء « ان مرونة الطلب » هي الزيادة النسبية في الطلب على الطعام عند اي زيادة تطرأ على الدخل الفردي . باستطاعة الحكومة ان تجعل اعادة توزيع الدخل متدنية فتحافظ بذلك على دوام التوريد للسوق عن طريق فرض ضرائب على المستفيدين الجدد تستعمل للتعويض على المالكين . أما اذا لم يكن من داع للتعويض (قد تكون الارض قد صودرت) او اذا كانت الخدمات الادارية قد انقصت اثناء التبدل السياسي المرافق لاصلاح الارض ، حينئذ يكون من الصعب فرض اي ضريبة تكون سياسياً مقبولة وادارياً عملية . اذا حدثت اعادة توزيع الاراضي تحت اشراف الدولة المركزي كما هي الحال في المزارع الجماعية او مزارع الدولة فإن الحكومة ستكون في وضع احسن يمكنها من زيادة التوريد الى السوق عن طريق الكوفا ورفع ايجار الآلات والخدمات وغيرها من الاجهزة . والاشراف على الانتاج هو احدى أقوى الحجج التي تثيرها الحكومات الدكتاتورية من اجل اقامة مزارع جماعية او مزارع حكومية .

المرونة : بالإضافة الى ان اصلاح الاراضي يقوي الامكانيات الاجمالية للتحويل من الزراعة التقليدية الى الزراعة التكنولوجية بنقل ملكيتها من قوم يناهضون هذا التحويل الى قوم يرغبون فيه فإنه يستطيع ايضاً فرض قيود قاسية على انتقال الاراضي (للحيولة دون رجوع الارض الى مالكيها القدامى) . ومن شأن هذه القيود في مراحل التطور اللاحقة ان تحد من تدفق الموارد بين القطاعين الزراعي والصناعي .

انواع التبدل في ملكية الارض

اصلاح نظام المالك - المستأجر : يقول المنطق الاقتصادي ان اصلاح

انظمة المالك - المستأجر يؤدي الى تحسين اكثر مما يؤدي الى الغاء هذه الانظمة. ان ما يجعل مثل هذا الاصلاح صعباً في بلدان الدخل المنخفض هو الاهداف السياسية التي تحتبىء وراء اصلاح الاراضي وعدم قدرة المستأجرين على التفاوض مع المالكين بشأن التحسينات وخضوع المستأجر التقليدي لسلطة المالك . ولكن الحكومة المركزية القوية التي تستطيع تنوير المستأجرين فيما يتعلق بحقوقهم ومصالحهم ، يمكنها ان تنفذ برنامجاً كهذا . لكنها ستكون بحاجة الى سلطات تنفيذية كبيرة قد تكون اكثر نفعا لو استعملت في نشاطات أخرى . وهناك طريقة أخرى هي حث طبقة المالكين على الاعتراف بأهمية الاساليب الجديدة . ولكن التجربة اثبتت في معظم البلدان (باستثناء اليابان وانكلترا في أواخر القرن التاسع عشر) ان هذا صعب التحقيق .

تحويل المستأجرين الى فلاحين من صغار المالكين

هذا هو أسهل الأساليب ادارة . فهو يخفف الضغوط السياسية ويرفع اسم الحكومة وبهذا يهد السبيل للاستقرار السياسي . واذا كان التوسع في الانتاج المعتمد على الاهانت هو أيضاً هدف من الأهداف فيقتضي اعتماد مجموعة كاملة من النظم لتسهيل التبدل التكنولوجي . إذ بدون هذه المجموعة من النظم سيكون التبدل الاقتصادي الوحيد تحولاً من نظام اقطاعي جامد الى نظام فلاحى جامد .

التحويل الى مزارع جماعية او تعاونية او حكومية : لهذا النموذج اغراء خاص اذا كان النظام السابق مرككزاً على المزارع الكبيرة أو الممتلكات الواسعة النطاق . ويبحث الفصل المشرون في المزايا الانتاجية في المزارع الكبيرة ليخلص الى القول بأنها تكاد لا تفوق مزايا المزارع الصغيرة . ان الاشراف السياسي هو الغاية الرئيسية .

لا بد لكل برنامج يهدف الى اصلاح الاراضي أن يأخذ في حسابه تنوع

الانظمة الزراعية وأوضاع البيئة في البلاد . والتصنيف الدقيق يؤدي الى قدر كبير من عدم كفاءة البرنامج . ولا يمكن اعطاء طريقة قياسية لنوع معين من اصلاح الأراضي .

العوامل التي تكتنف اصلاح الاراضي

ان العوامل الرئيسية الثلاثة في اصلاح الأراضي هي التعويض وسرعة التنفيذ واحتفاظ الحكومة بحقوق الارض. والغايات المتوخاة من اجراء الاصلاح هي التي تحدد قيمة التعويض . فاذا كان التعويض كبيراً فإنه ينفي الغاية التي تهدف الى اعادة توزيع الدخل . واذا حافظ الاصلاح على سلطة المالك الاقتصادية انتفت أيضاً الغايات السياسية . ان إحدى الطرق الفعالة هي ان يكون التعويض مبلغاً محددًا من المال يدفع بسندات طويلة الأمد ترافقها سياسة تطويرية عامة تعالج مسألة التضخم . ان عدداً من البلدان التي طبقت نظام اصلاح الاراضي اتبعت هذه الطريقة . ولقد بات تأثيرها واضحاً الآن ، لكن طبقات المالكين قاومتها . هناك طريقة أخرى هي احتساب التعويض على أساس دفع الضرائب أو التقييم ، باعتبار ان المالكين كانوا سابقاً يخمنون أراضيهم بأقل من قيمتها الحقيقية ليقفلوا من قيمة الضريبة المتوجبة . وقد يقال ان هذه عدالة شاعرية .

والاصلاح الذي يتم لغايات سيامية فقط يجب أن يكون سريعاً للحيلولة دون أن يقوم المالكون باستعمال قواهم لمقاومة التغيير . إذ ان هذا قد يسبب فوضى اجتماعية واقتصادية كبيرة . والاصلاح الاقتصادي المثالي يتأخر حتى تتم خرائط التملك المفصلة التي تشتمل على بيان بالعلاقة القائمة بين المالك والمستأجر وحتى يتم وضع الأنظمة المختلفة اللازمة لتسهيل زيادة الانتاج بمدد الاصلاح . وهذا ليس عملياً من الوجهة الادارية في بلدان الدخل المنخفض .

ان الحكومات التي تقوم باصلاح الاراضي تستطيع الاحتفاظ بحقوق الارض

حتى لا يتسنى لأية جهة اخراج الفلاحين من الأرض. كذلك تستطيع الحكومة ان تضع حداً أقصى وحداً أدنى لحجم الممتلكات ولكن هذه التحديدات في الأحجام صعبة التنفيذ .

دور الاقتصاديين في اصلاح الاراضي

ان دور رجل الاقتصاد في برامج إصلاح الأراضي محدود جداً لأن هذه البرامج تؤكد على الأهداف السياسية والاجتماعية أكثر من تأكيدها على الأهداف الاقتصادية . انه يستطيع أن يسهم في هذه المشاريع بشكلين اثنين: أولاً، الدراسة المستمرة للحالة الراهنة بالنسبة الى امتلاك الأراضي، وثانياً، إجراء التحليل لوسائل سياسية بديلة للقيام بالإصلاح من الناحية الاقتصادية . ان واضعي السياسة سيستعينون على الأرجح بهذه الدراسات اذا كانت جاهزة عندما ينعقد العزم على القيام بالإصلاح . ولكن ليس من المحتمل أن يؤجلوا الإصلاح بانتظار انتهاء الدراسات .



تحسين امكانيات الانتاج - الابحاث

ان البحث المنتظم هو القاعدة التي تبنى عليها الزراعة الحديثة . فمن طريق الابحاث يزداد انتاج الموارد السابقة واللاحقة ازدياداً يصل إلى مستوى عال من الفائدة . ان هذا التحسن المستمر الذي هو عنصر فعال يشكل ناحية مهمة من نواحي التطور الزراعي . وكثيراً ما يفشل محلولو التطور الاقتصادي هذا العنصر وقد يؤدي النقص في الكفاءة الادارية والتعليم في بلدان الدخل المنخفض إلى ضعف في تنفيذ التبدل التكنولوجي . ولا بد للأساليب الجديدة من أن تؤمن بجالا واسماً للربح وظروفاً أكثر ملاءمة لتعويض عن الضعف في التنفيذ . إن اليابان هي إحدى البلدان القليلة التي انشأت برامج ابحاث ناجحة في المراحل الأولى من تطورها . وأنشأت محطات للتجارب في كل مقاطعة وتفرعت عن هذه المحطات مزارع للتجارب تشمل حالات طبيعية معينة . ثم أنشئ في محطات التجارب المشار إليها نظام لتنظيف المزارع على أساس الأساليب الجديدة . ان هذا البرنامج يفسر قسطاً كبيراً من نجاح اليابان في التنمية الزراعية ومدى المساهمة الكبرى التي قدمتها الزراعة للتنمية الاقتصادية الاجمالية .

التنوع الزراعي وعدم قابلية الأبحاث للنقل

ان احد الاسباب الرئيسية لعدم كفاية الأبحاث الزراعية في مخططات التطور هو عدم ادراك التنوع في عالم الزراعة وقلة الظروف الملائمة لمعظم الأساليب الجديدة والحاجة إلى تجربة وتكييف نتائج الأبحاث لتلائم بعض الظروف الخاصة. فاختلاف المناخ والتربة والارتفاع وغيرها من العوامل ، غالباً ما تسبب في أن تكون الأساليب الجديدة المنتجة جداً في بيئة ما ، غير منتجة في غيرها . وحتى لو أمكن نقل هذه الأساليب بنجاح فإن عملية التجربة التي تثبت ذلك هي بعد ذاتها شكل من اشكال البحث .

قد تكون النتائج المأخوذة عن محطات التجارب ضمن بلدان منخفضة الانتاج ، مضلة . وإذا كان أحد الأساليب الجديدة يسبب في زيادة كبيرة في المحصول في إحدى محطات التجارب ، فلا يعني ذلك بالضرورة انه سيكون مفيداً فوق أرض المزرعة . فاولاً قد تكون الأحوال الطبيعية الأساسية في المحطة شبيهة بتلك السائدة في المناطق المحيطة بها . ثانياً : قد لا تكون الأعمال ومستويات الطاقة المنتجة في المحطة قابلة للتنفيذ على أرض المزرعة . ثالثاً : ان الاتجاه في المحطات يميل إلى قياس النجاح بنسبة التجارب الطبيعي فقط بينما يهتم المزارعون أكثر بالمائدات فوق جميع التكاليف بعد أن يخصموا مقابل المجازفة والقلق ، وان فقدان الاشراف على البيئة قد يسبب خسماً أكبر .

طبيعة عملية الأبحاث وتعقيدها

لم تكن الزراعة في المراحل الأولى من التطور الاقتصادي الغربي قادرة على الاسهام في التطور الاقتصادي العام كما تقدر اليوم لأن التحليل البيولوجي الأساسي لم يكن بعد قد تم . وعلى نقض ذلك فالبلاد الحديثة النمو في الوقت الحاضر تستطيع الاعتماد على قدر كبير من المعرفة العملية الأساسية . وهي تستطيع دمجها جميعاً عن طريق أبحاث اضافية ليصبح قاعدة للزراعة الحديثة

التي يمكنها الاسهام في النمو الاقتصادي . ولهذا السبب لم تستطع دراسة دور الزراعة في مراحل التنمية الغربية الأولى أن تسهم في تحليل الدور الذي تستطيع أن تلعبه الآن ، فالظروف الفنية تختلف من القدرة وتوفر امكانيات جديدة أكبر للزراعة .

ان انتاج ٢٦٦ مكيلاً من الأرز للفدان الواحد في إحدى قرى مدراس في الهند، كما ذكر الدكتور ريتشارد برادفيلد، يؤدي أحياناً إلى الاستنتاج بأن التنمية تحتاج فقط الى تطبيق كامل للمعرفة الراهنة أكثر من حاجتها إلى معرفة جديدة. اما برادفيلد وهو عالم كبير من علماء التربة فيفسر هذه الظاهرة تفسيراً مختلفاً . فهو يقول ان هذه المحاصيل العرضية المرتفعة « تظهر القدرة الكبيرة على زيادة المحاصيل إذا تأمنت لها جميع عناصر النمو...ولعل هذا يدل على انه في الأحوال الطبيعية توفرت جميع الظروف المؤاتية - ولكن ليس في جميع الأماكن - وبالتالي لم يستطع المزارعون الا نادراً تأمين هذه المحاصيل الخيالية بصورة مستمرة سنة بعد سنة . ان هذه المحاصيل ممكنة إذا توافرت لها الإدارة الجيدة والظروف الملائمة » . ويستطرد برادفيلد فيشير إلى الصعوبة في تفهم العلاقات بين مختلف البساتن التي تؤدي إلى نتائج بسيطة خداعة كماء الري والذرة المطعمة وهي التي يمكن الحصول عليها بمزج عدة أنواع من الذرة .

غالباً ما يغرب عن بال المزارعين والمخططين الحكوميين انه عندما تروي تربة ذات انتاج معقد بأكثر من حاجتها من الماء فانك بذلك تتسبب في تدمير جميع العوامل الطبيعية لتلك التربة ويصبح متوجباً عليك اللجوء إلى نظام جديد في معالجتها . فربما كانت المحاصيل المزروعة قبل الري قد اختيرت منذ عدة أجيال لمقاومة الجفاف . فلقد كان المزارع يتوخى تشكيلة تؤمن له طعاماً لمائلته حتى في السنين المهددة فلم يعد يحفل كثيراً بالسنين التي يطل فيها المطر بنزارة . فمثل هذه السنين ، عند وجودها ، تعود عليه بدخل اضافي . ولكن

المزروعات التي تقاوم الجفاف ، نادراً ما تتمكن من الاستفادة الكاملة من وسائل الري المحسنة . لذلك فلا بد من تشكيلة جديدة تعطي أكبر محصول في ظل نظام الري الجديد . كذلك لا بد من أساليب ثقافية جديدة ، فكمثرة المياه تسبب زيادة بالمزروعات ومن الضروري أن يتغير معدل التسميد وربما نسبة المواد المغذية في السماد أيضاً . عندئذ يختلف الأمر بالنسبة إلى الأعشاب الضارة ، ويمكن عندها إيجاد محصول متعاقب يستفيد من الأرض بصورة أكثر فعالية عند وجود شبكة مياه صالحة . وهذا يستدعي تغييراً في نظام التسويق التقليدي . ويجب ضبط كمية المياه المستعملة بصورة صحيحة . فإذا زادت الكمية قليلاً أو نقصت قليلاً ، فإنها تسبب نقصاً في المردودات الصافية . وقد تكون الملوحة أحياناً مشكلة للزراوع وأحياناً لجيرانه . إن لائحة التغيرات غير كاملة ولكنها تكفي لتبين أنه حيث تتوفر مياه الري لا بد من تغيير المبادئ القديمة . فإذا أريد استمهال المياه إلى أقصى حد مع أدنى حد من الأخطاء فلا مناص من إقامة مزرعة للتجارب في المنطقة يجري فيها اختبار التغيرات اللازمة في التربة وإدارة الانتاج مدة تتراوح بين خمس وعشر سنوات قبل اعتماد نظام الري .

أما بخصوص الذرة المطعمة فيقول برادفيلك :

« إن النتائج الكبيرة التي قدمتها الذرة المطعمة في الولايات المتحدة ملأت أعمدة الصحف في العالم . واستنتج قسم كبير من الناس أنه يكفي جلب بعض بذور الذرة المطعمة لكي يحصلوا على زيادة في نتاج الذرة في بلادهم . ولو تصرفوا على أساس هذا الافتراض لأصيب معظمهم بخيبة أمل . إن لبذور الذرة المطعمة مقدرة على تأمين محصول أكبر من معظم الأنواع المحلية . على أنه لتحقيق هذه المقدرة تحقيقاً تاماً لا بد من تأمين بيئة ملائمة للمحصول ، وأهم العوامل التي يجب أخذها بعين الاعتبار في هذا السبيل هي : كمية المغروسات في اللقدان الواحد ، خصوبة التربة ، نظام المياه ، درجات الحرارة ، مدة النهار ، مدة فصل النمو ، وعوامل أخرى متعددة . فإذا لم تتوافر هذه الظروف للذرة

المطعمة فإن بذوراً عملية منتقاة للعمل تحت هذه الظروف غير الملائمة مستطعي على الأرجح غلة أكبر. وليس هناك طريقة سحرية سهلة لزيادة انتاج الطعام .

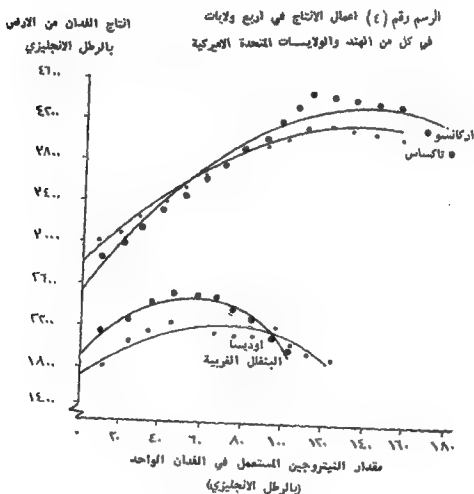
الوقت اللازم للابحاث

ان احد الاعتراضات على الابحاث هو انها تتطلب وقتاً طويلاً في حين يكون السير قدماً في تطبيق ما هو معروف من قبل 'ملحاً جداً' . والرد الواضح هو ان الاستمرار في زراعة غير رابحة وغير منتجة نسبياً دون اجراء ابحاث يعني العمل عن جهل لا عن معرفة . لقد أصبح بالإمكان تقصير الوقت اللازم للتوصل إلى أساليب جديدة مفيدة لأن الابحاث أصبحت تستند اليوم إلى معرفة أساسية بالأمور البيولوجية والطبيعية . وفي المكسيك استغرق برنامج وضعت مؤسسة روكفلر ما يقارب العشر سنوات لانتاج انواع مفيدة من الذرة والقمح. واستناداً إلى الاختبار المكسيكي أمكن للهند أن تتوصل خلال اربع سنوات إلى اقتاج أربعة انواع من الذرة المطعمة كان محصولها أكثر من الانواع المحلية . ومن المتوقع ان تتمكن الابحاث خلال ثلاثة أو أربعة أعوام من استنباط نوع من القمح يكون قصيراً قاسي الساق متجاوياً مع أعلى مستويات التسميد ومقبولاً لدى المستهلكين الهنود . ان هذا الوقت قصير في مجموع فترة التنمية خصوصاً إذا أخذت بعين الاعتبار القدرة على انتاج محصول أكبر وما يرافقه من مكاسب .

دراسة إحدى الحالات - نتائج الابحاث

ان مقارنة تجارب الأرز مع النيتروجين في الهند والولايات المتحدة (أنظر الرسم رقم ٤) تُظهر المشاكل الناجمة عن نقل نتائج الابحاث من بلد إلى آخر. وتُظهر كذلك مدى المعرفة اللازمة لتجعل صنفاً واحداً على الأقل من الطاقة المنتجة رابحاً بالمقارنة مع الريج الناجم عن استعمال الاساليب الجديدة المستندة إلى الابحاث المطبقة . ان الرسم رقم ٤ يوضح أمرين : ان المحصول الأمريكي أعلى بكثير ، نتيجة استعمال نسبة معينة من النيتروجين ، وان المحصول

الأمريكي يستمر في التحسن كلما ازداد معدل استهلاك النيتروجين . ان هذا الفرق في التجاوب مرده على العموم إلى عوامل واقعة تحت سيطرة الانسان لا إلى عوامل طبيعية يستحيل تغييرها . فلقد انتج تلقىح النباتات في الولايات المتحدة تشكيلات ذات محصول مرتفع يتكيف مع المناخ ويقاوم الأوبئة ومقبول لدى المزارعين والمستهلكين ، كما استنبط الاخصائيون في علم الانتاج الزراعي الاساليب التقنية الصحيحة للتسميد مع أحسن طرق التعاقب للحصول



على أحسن الفلال كما اخترع المهندسون الزراعيون الآلات الصالحة لاستعمال الطاقة المتوفرة بصورة فعالة . وقد حدد الاختصاصيون في ادارة المزارع النجح الطرق الادارية .

ويفسر هذا المجهود المشترك التناقض الكبير الظاهر في الرسم رقم ٤ .

ان السعر المرتفع للأسمدة في الهند يثبت ما تقدم . فسر السهال في الولايات المتحدة هو ١٦,٨ سنتاً للرطل وفي الهند ٢٢,٨ سنتاً للرطل . لذلك فان مستوى استعمال النيتروجين في الولايات المتحدة هو ثلاثة أضعاف ونصف ما هو في الهند والريخ الصافي في الولايات المتحدة عشرة أضعاف ما هو في الهند، كما ان معدل المردود على مجموع الاكلاف أكبر مما هو في الهند أربع مرات (أنظر الجدول رقم ١٤) .

من الواضح ان الباعث الاقتصادي على استعمال الاسمدة هو أكبر في الولايات المتحدة . ومع ذلك فان استعمال النيتروجين يؤمن مردوداً مغرياً لأولئك المزارعين الهنود الذين تشبه حالتهم حالة المقيمين في محطات التجارب التي استقينا منها هذه المعلومات . ان استعمال النيتروجين غير العضوي قد تزايد في الهند وهناك مناطق لم تلب طلباتها بعد ، رغم الاسعار الراهنة . ولكن قد يبقى هذا الاستعمال الحالي المفيد حالة استثنائية .

كثير من المزارعين قد يطالبون بأرباح عالية بالنسبة إلى المجازفة التي يتعرضون لها تبلغ حوالي ٥٠ ٪ - أو بدفعه نقدية اضافية - أو بنظام تأجيري يقضي بمقاسمة الريخ مع صاحب الارض بمعدل ٥٠ ٪ ، بالإضافة إلى هذا فان الحالة في الهند لا تسمح بقيام ادارة دون المتوسطة ولا تتحمل ظروفًا طبيعية غير مأمونة . لذلك ينبغي اجراء ابحاث اضافية لتحسين هذه الظروف الانتاجية .

الذرة المطعمة

لقد جرت محاولة لتقدير معدل الريج على الابحاث بالنسبة إلى تطور الذرة المطعمة في الولايات المتحدة - قام بهذه المحاولة زفي غريلتش - ويظهر من دراسته ان المردود السنوي منذ سنة ١٩٥٥ يبلغ ٧٠٠ ٪ مع اجراء ابحاث أساسية واسعة على تطعيم الذرة ليس هناك حاجة لتكرارها . ومن المحتمل ان معدل المردود على الابحاث الرامية إلى تكييف الذرة المطعمة في بلدان أخرى سيعطي مردودات أكبر .

تدل الخبرة المكتسبة من الابحاث على ان تعميم الذرة المطعمة أمر صعب . فلقد تكشف بسرعة من المشروع المكسيكي الذي اقامته مؤسسة روكفلر ان الذرة المطعمة الأمريكية لم تكن أفضل كثيراً من الاصناف المحلية . وتبين أيضاً انه من الضروري وجود مجموعة كاملة من الاصناف في المكسيك تتلاءم مع عدد من الظروف المختلفة في داخل البلاد . كما تبين أيضاً ضرورة قيام ابحاث تتناول بعض الأمور الخاصة بأنواع الذرة المطعمة الجديدة مثل طرق انتاج المحصول ومكافحة الأوبئة .

اما برنامج روكفلر الحديث العهد في الهند فقد أثار مشكلة أخرى . ذلك ان اول انتاج تابع للذرة المطعمة كان ذا شكل وطعم غير مقبولين عند أبناء البلاد قياساً بالاصناف الموجودة . وقد نتج عن ذلك برغم المحاصيل الكبيرة أن انخفضت أسعار السوق انخفاضاً كبيراً . وأخيراً أمكن لعمليات تلقيح الذرة انتاج اصناف تعطي في وقت واحد غلة وافرة ومن صف جيد . ويظهر مدى تأثير البرنامج الهندي في الجدول رقم ١٥ . ومن الواضح ان الذرة المطعمة هي أحسن من التشكيلات المحلية من حيث تجاوبها مع السباد ومن حيث الفلة والمنفعة .

المجدول رقم ١٤

كمية النيتروجين المستعمل ومعدل العائد على احسن مستويات الاستعمال
الأسعار بالعملة المحلية لجميع البلدان

البلد	مستوى النيتروجين الأكثر نفعا	الربح الصافي بالفدان ×	معدل العائد على مجموع الكلفة ×
اركانساس	١٢٢ رطلا	٦٢ و ١٩ دولار	٣٠٥ %
تكساس	١٢٤	٤٤ و ٧٩	٢١٧
اوريسا	٣٣	٦ و ٤٨	٨٦
البنغال الغربي	٣٥	٤ و ٢٨	٥٣

× هذا هو الربح الصافي ومجموع الكلفة لاستعمال النيتروجين . ولما كان مجموع الكلفة يتضمن معدل فائدة حسب
سعر السوق فان معدل العائد هذا هو مقياس للربح . وينطبق هذا على جميع الاشارات اللاحقة الى معدل العائد .
المصدر ١ هردت وويرت وجون ميفور - صحيفة اقتصاديات الزراعة (سنة ١٩٦٤) ١٥٠ - ٦٠ .

المجلد رقم ١٥

تجارب الذرة المحلية والمطعمة مع النيتروجين

الهند ١٩٦١ - ١٩٦٣

كمية النيتروجين بالرطل الانكليزي للفدان	متوسط البتة الصف المحلي	الصف المطعم أرطال	الزيادة مع كل جرعة اضافية من النيتروجين الصف المحلي	الصف المطعم
٠	٢٢٣١	٢٥٣٧		
٤٥	٢٩٨٦	٣٦٣٣	٧٥٥	١٠٩٦
٩٠	٣٣٣١	٤٢٩٧	٣٤٥	٦٦٤
١٣٥	٣٦٦٣	٤٧٦٧	٣٣٢	٤٧٠
١٨٠	٣٨٠٥	٥١١٤	١٤٢	٣٤٧

المصدر : معلومات لم تنشر لدى مؤسسة روكفلر .

تجارب المزارعين مع الأساليب الجديدة

كثيراً ما يتعرض على المزارعين أساليب جديدة ليست ذات منفعة كبيرة . لقد ظهر من بعض التجارب التي أجريت لتحديد مدى الربح المحتمل (بعد تخصيص ٥٠ ٪ لقاء المجازفة والشك) ، ان نصف هذه التجارب عديم الفائدة . كما تبين من درس موقف المزارعين الذين كانوا على علاقة بهذه التجارب ، ان الذين كانت قد استهوتهم الأساليب الجديدة لم ترق لهم تلك التجارب إذ انها كانت على العموم غير ناجحة . يتضح من هذا ان الوقت الذي يستغرقه وصول الأساليب الجديد إلى المزارعين يجعل الفائدة على الغالب متدنية نسبياً وغير مفرية . قد يكون السبب في ذلك ضعف العرض وضعف التطبيق من قبل المزارعين . ومع ذلك فقد يكون مرده إلى ضعف في الأبحاث .

حقول البحث

ان البحث في العلوم البيولوجية هو القاعدة الأساسية للتقدم التكنولوجي . هناك سببان مهمان يقضيان بأن يجري البحث في نفس البلد الذي سيطبق فيه . السبب الأول هو مشكلة نقل الأبحاث ، وقد جرت مناقشتها فيما تقدم . والسبب الثاني هو ضرورة الاستمرار على تنفيذ المزاروعات الجديدة بعناصر المقاومة ضد الحشرات والأوبئة المتدفقة . ليس من الضروري أن تكون الادوية المقاومة لهذه الآفات والمواد الكيماوية الأخرى مركبة محلياً إلا انها تستدعي بكل تأكيد تجربة محلية .

ان للأبحاث الاقتصادية دوراً مهماً في التطور . فهي تسمى بالناحية الاقتصادية من تجارب المزارعين مع الأساليب الجديدة . وهي أيضاً تساعد لوضع السياسة الخاصة بتلك الأساليب . وعند تحليل التجارب مع الأساليب الجديدة يجب التمييز بين المعلومات المستقاة من محطة التجارب والظروف الواقعية لأعمال المزرعة . ولما تصبح الطاقة المنتجة المشارة جاهزة للاستعمال

يصبح تحديد أفضل مستوى لهذا الاستعمال مهماً وعندما يصبح الانتاج تجارياً يصبح تحليل العلاقة بين سعر الطاقة المنتجة وسعر الانتاج أمراً مهماً . ان علوم السلوك يجب ان تمنح معرفة عن العلاقات بين قيم المزارعين ونماذج المواصلات والزراعة وهذا البحث يستطيع ان يسرع في نشر المعرفة واستعمال الأساليب الجديدة .

خطوات في البحث الفعّال

هناك ثلاث خطوات رئيسية للبحث : أولاً تحديد الحاجات ، ثانياً القيام بالبحث وثالثاً ابلاغ نتيجة البحث إلى المزارعين . والخطوة الأولى هي بعد ذاتها مشروع بحث لأنها تتطلب استمرار الاتصال غير الرسمي مع المزارعين ومع مشاكلهم الحقيقية . قد تكون البحوث المنهجية ذات فائدة إلا ان الاتصال غير الرسمي المرتكز على برنامج ثقافي عملي هو أفضل بكثير . ان نجاح اليابان في تنظيم البحث الزراعي يجب أن يكون مثلاً تحتذي به البلدان النامية ، فمنظمة الابحاث يجب أن تصل إلى كل ناحية من البلاد . وقد يمكن جعل البحث الأساسي مركزياً بسبب كلفته الباهظة وفائدته العامة . ان البلدان الصغيرة المتجاورة التي تشابه ظروفها الطبيعية قد تساهم في إقامة محطة أبحاث إقليمية ويحب تجربة البذور والطرق الفنية الجديدة في ظروف خاضعة للإشراف في مختلف المناطق الطبيعية من البلاد . وتعنى المحطات الإقليمية بتكييف المعرفة والطرق الفنية المستمدة من البحث الأساسي . وأخيراً ينبغي اجراء تجارب علنية في المزارع القريبة من المحطات الإقليمية .

ان احدي أهم نواحي الابحاث هي اختيار نتائج الابحاث التي يجب توصية المزارعين باستعمالها كاسلوب جديد . وينبغي عند الاختيار أخذ عدة عوامل بعين الاعتبار . من هذه العوامل امكانية الريح الفعلي والحد الأدنى من الريح الذي يمكن قبوله في ضوء تعقد الأسلوب الجديد ، واحتمال الفشل عند تطبيقه

ومحقق ربح كبير يكفي لتغطية الخسارة في المواسم الرديئة وأخيراً توفر التدريب والتعليم للتشجيع على تجربة افكار جديدة .

الاشخاص القائمون بالابحاث

ان هذا النوع من نظام الابحاث المنتشرة يتطلب عدداً كبيراً من الموظفين. ولما كانت بلدان الدخل المنخفض فقيرة في اليد العاملة المدربة فلا بد من تخصيص الاهدادات بمناية تامة . ويمكن أن يوظف في عروض تجريبية عدد من الناس المدربين تدريباً معتدلاً طالما كان بالإمكان ممارسة رقابة دقيقة عليهم . بهذه الطريقة يمكن تخصيص الاشخاص الأكثر تدريباً للابحاث الاقليمية وتسهيلات الابحاث الأساسية .

يجب أن يكون التدريب جزءاً من اعمال جميع محطات الابحاث . ان برنامج التدريب لمؤسسة روكفلر هو مثل لهذا النظام في أحسن حالاته . وبسبب الحاجة الملحة إلى نتائج الابحاث فان اللجوء إلى خدمات الفنيين الأجانب أمر مرغوب فيه . بهذه الطريقة يتسنى قيام ابحاث ذات مغزى في الوقت الذي تنطلق فيه عملية التدريب والتنمية .

توفير أنواع جديدة من الطاقة المنتجة

مميزات الانواع الجديدة من الطاقة المنتجة

تتميز الزراعة الحديثة عن الزراعة التقليدية بقدرتها على استيعاب كمية أكبر من الطاقات المنتجة استيعاباً مجدياً . تتكون هذه الطاقة عادة من أصناف جديدة سهلة التوريد . وللأصناف الجديدة من الطاقة عدد من الملامح المشتركة . فهي تُشتري بدلاً من أن تصنع في المزرعة ، وهي نتاج الأبحاث والتبديل التكنولوجي كما أنها قليلة التكاليف وتستهلك لإنتاج قصير الأمد نسبياً . ولها تأثير مباشر على مستوى غلة المحصول والماشية كما انه يوجد غالباً علاقة وثيقة بين عدد من هذه الطاقات المنتجة وأساليب الزراعة الحديثة . والطاقات التي تتحقق فيها جميع هذه المقاييس هي السباد غير العضوي والبذور المحسنة ومبيدات الأعشاب والحشرات والفطر . كذلك هناك بعض وسائل محسنة تحقق إلى حد ما هذه المقاييس إلا أنها تتطلب مدة أطول للإنتاج وليس أكيداً انها تسبب زيادة مباشرة في الإنتاج .

الفلاح وشراء أصناف الطاقة الجديدة المنتجة

في حالة اعتماد الطاقات الجديدة المنتجة تقل مشكلة توفر رأس المال وذلك

بإمكانية استعمال قسم من هذه الطاقات بالإضافة إلى ارتفاع معدل المائدة .
فيستطيع المزارع مثلاً أن يشتري فقط قدرأ كافياً من السماد لاستعمال طبقة
رفيعة منه لقسم من أرضه . إن النسبة المثوية للرياح تميل إلى الارتفاع مقابل
مستويات متدنية من الطاقة المنتجة ، فيستطيع المزارع عندئذ توظيف جزء من
الأرباح لاستعمال السماد بصورة مستمرة أوسع . من جهة ثانية يقتضي لتطبيق
بعض إجراءات مكافحة الأوبئة تغطية المساحة بكاملها لتأمين فعالية الدواء .
ولكن السعر لحسن الحظ هو عادة منخفض .

أما المشكلتان الأكثر خطراً فهما المجازفة والشك . فيجب على المزارعين
ذوي الدخل المنخفض أن يكونوا حذرين — وهم بالفعل حذرون — عند استعمال
الموارد التقنية المحدودة في مشاريع جديدة ما لم يكونوا واثقين من ربح كبير .
ويمكن إنقاص المجازفة التقنية إلى حد كبير عن طريق اعتماد نظام من التجارب
العامة . كما أنه يمكن مجابهة المخاطر الناجمة عن الطقس بطرق متعددة : مثل
برنامج حكومي لضمان المحصول ، والاقتصار في الأساليب الجديدة ، التي
تتطلب توظيفاً مالياً ، على تلك التي تكون مخاطر الطقس بالنسبة إليها قليلة
ومعدل الربح مرتفعاً جداً ، وكذلك متابعة القيام بالأبحاث وزيادة التوظيف في
الري وغيرها من التسهيلات لزيادة السيطرة على البيئة . وهناك مجازفة مهمة
ثالثة هي مجازفة السعر . فالأسلوب الذي يؤدي فائدة كبيرة عندما تكون
الأسعار عادية قد لا يفيد في سنة تكون الأسعار فيها متدنية . ويمكن التغلب
على مجازفة السعر ببرامج تهدف إلى جعل الأسعار مستقرة . إن هذه البرامج
تكلف كثيراً من حيث المتطلبات الإدارية ولكنها ربما تكون ضرورية لتشجيع
التطور إذا كان المزارعون غير راغبين في التعرض لخطر تغير الأسعار .

وباستمرار التطور يزداد كثيراً استعمال أصناف الطاقة الجديدة المنتجة .
وقد يكون من الضروري اتخاذ احتياطات للتسليف . وقد تبين أن أصناف

الذرة المطعمة الهندية ستعطي مجاوباً مثمراً مع السجاد لغاية ١٢٠ رطلاً إنكليزياً من النيتروجين بالفدان الواحد . وهذا يتطلب توظيفاً قدره ٣٠ دولاراً بالفدان . وهذه مشكلة كبيرة يحازف رأس المال بمجابهتها .

سياسة تسعير أصناف الطاقة الجديدة المنتجة

إذا كان إنتاج الطاقات الجديدة متديناً فإن الحكومة تستطيع أن تحاول زيادة استعمالها بواسطة الاعانة المالية للأسعار المتدنية أو بتقديم المساعدة لدعمها . هناك رأيان مختلفان يناهضان هذه السياسة . الأول : ان خفض الأسعار يصرف الذهن عن الهدف الأساسي وهو زيادة الإنتاج عن طريق الأبحاث . والثاني : هو ان الزراعة ذات الإنتاج المنخفض التي تستعمل طاقات منتجة غالية الثمن لا تسهم في التحول الاقتصادي إجمالاً . لذلك يجب التركيز على زيادة الإنتاج ، طبعاً إذا كان بالإمكان إنتاج الطاقات بصورة أكفأ كان لا بد للأسعار أن تنخفض . قد لا يقدر المزارعون المردودات على الطاقات حتى قدرها مما يعبر تقديم بعض الإعانات المالية للتشجيع على اعتمادها . ومع ذلك فإن واضعي السياسة قديماً بالفون في تقييم العائدات الناجمة عن الطاقات التي تلقت إعانة ، مما يؤدي إلى مبالغة في استثمار الموارد النادرة في الزراعة .

كذلك فإن فعاليتها طرق التوزيع وقدرتها على المنافسة تؤفران في سعر الأصناف الجديدة للطاقات المنتجة . فالثقل يجب أن يكون منطلقاً من مراكز الإنتاج الرئيسية الى القرى كل على انفراد . وقد يتطلب هذا إنشاء شبكة من الطرق الصغيرة . فإذا أصاب نظام التوزيع خلل في موقع ما ارتفع السعر وأدى ذلك إما إلى تنقيص الطاقات المنتجة الجديدة أو منع حركتها .

يمكن استعمال تجمع التجار الخصوصيين الحالي لبيع أصناف الطاقات الجديدة للمزارعين ولكن يجب أن تتلام مع مشاكل التوزيع الخاصة . وعلى النقيض من السلع التقليدية يجب توريد الطاقات الجديدة في مواعيد محددة بدقة وإلا

زالت فائدها . ففي بلدان الدخل المنخفض تصل هذه الطاقات عادة إلى مراكز التوزيع المحلية بعد فوات الوقت اللائم لاستعمالها . وهذا ينقص المردودات وينشط العزم على استعمالها في المستقبل . والتخزين قد يخلق أيضاً مشاكل جديدة .

بسبب هذه المشاكل وبسبب الرية السائدة بأن التجار الخصوصيين يحصلون على ربح احتكاري من توزيع الطاقات المنتجة الجديدة ، تعتمد الحكومات عادة إلى إنشاء وكالات حكومية أو رعاية تعاونيات تتمتع بدعم كاف من الحكومة يعملها لا تختلف كثيراً عن الوكالات الحكومية . ومشاكل هذه الوكالات الجديدة هي أيضاً أصعب من مشاكل التجار الخصوصيين لأنه يتوجب عليها أن تلمّ ليس فقط بمشاكل التوقيت والتخزين الجديدة بل أيضاً بالمهارة التجارية الأساسية للبيع من المزارعين . ولا بد للوكالات الحكومية والتعاونيات من أن تكون ذات كفاءة لتتمكن من المنافسة . وهذا يتطلب درجة من المقدرة الأساسية والتدريب والخبرة والحوافز التي يساء تقديرها عادة .

تخصيص أسلاف جديدة من الطاقات

ينجم عن الحل الاقتصادي الكلاسيكي لمشكلة ازدياد الطلب على العرض ضرورة تخصيص الطاقة للمناطق والاستثمارات التي تعطي أعلى معدلات في العائدات . وفضلاً عن ذلك إذا كان التوريد محدوداً جداً ومعدل العائدات مرتفعاً جداً كان الحل بإعطاء المنتجين أرباحاً كبيرة يستعملونها كرأس مال للتوسع في الانتاج . ولكن في بلدان الدخل المنخفض التي تحاول الحصول على تنمية اقتصادية سريعة تلعب الحكومة دوراً فعالاً يشوه الكثير من العلاقات الاقتصادية الطبيعية . فهي تنشئ أنظمة التوريد والتوزيع ، وتشرف على تخصيص النقد الأجنبي وبالتالي تشرف على طرق توزيع الأرباح المتأينة من إنتاج الطاقة الجديدة .

يجب عند التخطيط لتنمية الطاقة المنتجة أن يؤخذ بعين الاعتبار المواضع التي تكون فيها العائدات أكبر . وثمة فائدة مدهشة من القاعدة البسيطة التي تقول ان التحسينات تؤمن نسبة متساوية في زيادة الغلة . وهذا يعني أن أكبر تجاوب ككل يأتي من المناطق التي تكون فيها الغلال أكثر وفرة . ومع ان هذه ليست قاعدة عامة إلا ان فيها قدراً كبيراً من المنطق . إن لهذه المناطق ذات الغلة الوفيرة ظروفاً إنتاجية ملائمة تكون معها الطاقات الجديدة أكثر تجاوباً . إن لمزارعها على الأرجح مداخيل أكبر وإمكانات أكثر لمعالجة نواحي التوظيف والمجازفة الخاصة بتجربة الأساليب الجديدة . فمن المنطق حصر توريد الطاقة المنتجة في المناطق التي هي أكثر اعتماداً من حيث البيئة والاقتصاد والثقافة لتقبل الأفكار الجديدة والتحسينات .

الانعاش الذي يترتب على تخصيص الطاقة

بينما تؤمن قوى السوق الطبيعية أحسن توزيع للطاقات المنتجة الجديدة لأجل تحقيق أعلى حد من النمو الاقتصادي قد يقول معترض ان مصالح الشعب الانعاشية غير مؤمنة بما فيه الكفاية بهذه الطريقة . في تلك الحالة قد يكون من الأفضل وضع سياسة تؤمن عائدات أقل وإنعاشاً إجمالياً أكبر .

تبرز أمامنا ثلاثة أسئلة عامة عن الانعاش . لماذا الاستمرار في تفضيل مناطق سبق لها أن تمتعت بمساعدات كبيرة عن طريق الحكومة ؟ لماذا ندع سعر السوق يحدد تخصيص الطاقة اللازمة لإنتاج السلعة إذا كانت الحاجيات القومية مختلفة ؟ لماذا ندع منتجي الطاقة يحققون أرباحاً احتكارية ؟ أولاً ، عدم الاستمرار في التركيز على المناطق الأكثر إنتاجية يعني خسارة اقتصادية صافية . من الأفضل مساعدة المناطق المحرومة بالتركيز على التنشيط لأجل أنواع أخرى من الأعمال . ثانياً ، غالباً ما يسمي المخططون فهم أسس الانعاش البشري عندما يحاولون ضد تحديد التخصيص لجهة السعر . انهم سيجدون من الصعب

المجدول رقم ١٦

استهلاك سماد النيتروجين للفرد الواحد
للفدان - بلاد منتقاة ١٩٦١

البلد	استهلاك النيتروجين بالفرد الواحد رطل	استهلاك النيتروجين بالفدان الواحد رطل
هولندا	٤٣	١٩٣
الولايات المتحدة	٣٣	١٣
فرنسا	٢٧	٢٣
تايران	٢١	١٠١
المملكة المتحدة	١٩	٥٦
اليابان	١٨	١١١
مصر	١٤	٥٥
الفيليبين	٢	٣
باكستان	٢	٢
الهند	١	١

المرجع : الامم المتحدة - منظمة الاغذية والزراعة - كتاب الانتاج السنوي - روما ١٩٦١

تغير نماذج الاستهلاك وتخصيص الطاقة . وقد ينتج عن التوزيع الحكومي للطاقة سوق سوداء أو إعادة التوزيع في داخل المزارع . إن تنفيذ ضريبة الانتاج البديلة للمحصول غير المرغوب من الصعوبة بمكان لأن ما يلزمها من الموظفين الاداريين والتنفيذيين باهظ الكلفة . ثالثاً ، ليست الارباح الأولية للانتاج عالية بالضرورة ولكنها إذا كانت عالية فانها تسمح بتخصيص الطاقات وفقاً للأسعار المرتفعة مع ما يتسع ذلك من فرض ضريبة على الأرباح . وفرض الضريبة يزيل أحد الحوافز وأحد المصادر المالية للتوسع . ولا بد من إيجاد وسائل أخرى .

ثلاث حالات خاصة للطاقة المنتجة

إن السداد الكجاي غير العضوي هو طاقة منتجة مهمة مطلوبة بكميات كبيرة ويضع ضغطاً كبيراً على النقد الأجنبي وإنتاج الصناعة الثقيلة . ونتيجة لذلك فهو ينافس قطاعات الاقتصاد الأخرى منافسة قوية لأجل الموارد . وكل زيادة كبيرة في إنتاج الطعام تعتمد على السداد غير العضوي لأن توفر السداد الطبيعي محدود بعدد الماشية أو بطرود المناخ والتربة .

إن الجدول رقم ١٦ يظهر بوضوح العلاقة الوثيقة بين التنمية واستعمال السداد. فاليابان تستعمل من النيتروجين بالفدان الواحد ١٠٠ مرة أكثر مما تستعمل الهند . وتستعمل هولندا تقريباً ضعفي ما تستعمله اليابان بالفدان الواحد . وينسب إلى السداد غير العضوي حوالي ٢٠٪ من مجموع الانتاج الزراعي في الولايات المتحدة مع ان الاستهلاك بالفدان الواحد هو أقل بكثير من المستويات الأوروبية . أما في الهند فلا يمكن في آخر الخطة الخامسة الثانية أن تسب أكثر من ٣٪ من مجموع الانتاج إلى الأسمدة غير العضوية . وربما كانت « تلوان » صورة دراماتيكية للاعتماد على الأسمدة غير العضوية . فمن غير استعمال أي طاقة منتجة خلال الحرب العالمية الثانية انخفضت غلة الأرز بالفدان الواحد ٣٠٪ من

٢,٢٥٠ رطلاً إنكليزياً بالفدان إلى ١,٦٠٠ رطل . وبعد الحرب عادت غلال الأرز إلى الارتفاع بعد توفر السد قبلت ٢,٧٠٠ رطل بالفدان .

تظهر تقديرات استعمال السد زيادة ١٠ أضعاف من ١٩٦٠ إلى ١٩٨٠ في مناطق الدخل المنخفض مع زيادة في الإنتاج العالمي تبلغ ٧٠ مليون طن في السنة . فإذا كان رأس المال المستعمل لأجل الإنتاج هو ٥٠٠ دولار في الطن يكون مجموع رأس المال اللازم ١٧ مليار ونصف المليار أو ما يقارب مليار دولار في السنة . وفي تقدير آخر تبلغ الكلفة لملياري دولار في السنة .

إن حجم التوظيف الكبير في الأسمدة المستوردة أو في سعة الإنتاج يشكل موضوعاً رئيسياً في السياسة الإنمائية . وبسبب الموارد النادرة المستعملة كـ رأس مال في إنتاج السد لا بد من معدل مرتفع في الربح . إن متوسط التجاوب مع السد ، عملياً ، كان إضافة ١٠ أرطال من حبوب الطعام لكل رطل من النيتروجين . إن هذا التجاوب عادة يعطي المزارع ربحاً مغرباً جداً قدره مئة في المئة لتوظيفه المال في السد . ويجب على التخطيط أولاً أن يؤمن الأجزاء الأساسية الأخرى اللازمة للحصول على التجاوب الانتاجي المقدّر بعشرة أرطال في منطقة معينة . بعد ذلك يجب تأمين سياسة تسعير مناسبة وخدمات تربية وما يتعلق بها . وإذا كان الأمر متوقفاً على تخطيط اختياري بين استيراد السد أو الطعام كان استيراد السد منطقياً أكثر .

لا بد من استعمال بذور محسنة إذا كانت المواد الغذائية الزراعية الزائدة المنتجة بواسطة السد تستعمل بصورة مجدية . إنها شبيهة بالسد من حيث مقتضيات توزيعها ، إلا أن إنتاجها يختلف عن الأسمدة اختلافاً يبنياً . وهي تنتج عملياً وقليل ما تستورد ولا يحتاج إنتاجها كفاءة صناعية . إلا أنها تحتاج تنظيمًا إدارياً على غرار مزارع إنتاج البذور .

إن أهم مشكل في إنتاج البنودر المحسنة هو الحفاظ على نقائها . وبما أن

البذور الناتجة عن الأصناف المحسنة لا تختلف في مظهرها عن الأصناف المحلية فاحتمالات الفش أو على الأرجح عدم وجود إشراف كاف على الإنتاج هو أمر وارد . وفي الواقع قد يكون ما يباع على انه بذور محسنة قد أنتج ووزع بطريقة أقل إنتاجاً من البذور المنتقاة بعناية من المزارع الخاصة . وهذا يفسر تردد عدد كبير من المزارعين في قبول البذور المحسنة وإخفاقها في تحقيق الغاية المتوخاة عند قبولها .

وتكاثر البذور يرتكز في العادة على هيكل إنتاجي هرمي . والبذور الآتية من محطات التجارب ترسل إلى مزرعة بذور تأسيسية كي يصار إلى إنتاجها وتوزيعها بكميات وافرة للاستعمال في المزارع . وتجب المحافظة على تقاوتها عن طريق مزرعة البذور التأسيسية . وهذا يتم ، في مراحل التطور الأولى ، بتوجيهات الحكومة ، ويمكن جعل حجم نظام الإنتاج الاجبالي صغيراً بحيث يتسنى للمزارعين ادخار كمية من البذور المحسنة من إنتاجهم السنوي . وتبين بالاختبار انه يصعب الحفاظ على المستوى النوعي لهذه البذور أكثر من ثلاث سنين يجب أن يكون إنتاج البذور خلالها قادراً على سد حاجات مزارع البذور بمعدل الثلث كل سنة . أما بالنسبة إلى البذور المطعمة التي لا يمكن تخزينها فيجب أن يغطي الإنتاج كامل مساحة الأرض كل سنة . ان النسبة التي يجب تخصيصها لإنتاج البذور هي ١ - ٢ بالمئة من مجموع الافدنة للبذور غير المطعمة و ٣ - ٦ بالمئة للبذور المطعمة .

إن ضبط مقتضيات الإنتاج والرقابة الدقيقة ضرورتان أساسيتان لإنتاج البذور . وقد يؤدي احتكار الحكومة لإنتاج البذور إلى قيام رقابة غير كافية تحمي المنتجين غير الأكفاء . كما ان الإنتاج الخاص الذي يجمع للتوزيع بواسطة الحكومة يجعل من الصعب على المستهلك التعرف على المنتج صاحب البذور الضعيفة . وإذا أمكن تطبيق نظام المنافسة قلّت الحاجة الى الرقابة والتنفيذ

لأنه يشجع على قيام تعامل مباشر بين المنتج والمستهلك يجعل المزارعين يختارون أحسن أنواع البذور .

بالإضافة الى الموارد الادارية يتطلب إنتاج البذور رأس مال متواضعاً ثمناً للآلات المستعملة في الفرز والتجفيف والتفليف . وبالإمكان استعمال أنواع تقليدية فقط من رأس المال : أي عدة يدوية ويد عاملة بشرية . وبالنظر لضعف المبالغ المطلوبة ينتظر أن يؤمن المزارعون الكبار ورجال الأعمال الصغار المال اللازم لإنتاج البذور .

إن تعقيدات الإنتاج ومشاكل الرقابة والتفتيش تؤدي إلى اقتصاد في إنتاج البذور في المزارع الكبرى . وهذا الاقتصاد بدوره يشكل حجة قوية لتحرير إنتاج البذور من جميع القيود المفروضة على أساس حجم المزرعة .

قليلة هي الأبحاث التي جرت لتحديد تأثير الطاقة المنتجة الحديثة على الإنتاج . وما يؤسف له أن مثل هذه الطاقات كثيراً ما تحل محل اليد العاملة في ظروف لا تساعد على زيادة الإنتاج . وإذا ثبت أن الزراعة المصرية تحتاج إلى طاقات منتجة حديثة أصبح من الضروري اتخاذ قرارات حول التوزيع شبيهة بتلك التي تتعلق بالأسمدة غير العضوية . ويتأتى الاستثمار المالي من النقد الأجنبي أو من الصناعة المحلية ، ولا مندوحة من تسهيلات واسعة للصيانة ، كما أن رأس المال والتسليف سيصبحان أكثر تعقيداً .

هناك طاقات منتجة أخرى لها ، في بعض الحالات الخاصة ، أهمية تضاهي ما للأسمدة غير العضوية أو للبذور المحسنة من أهمية . إنها نوع من مبيد الحشرات أو مادة كيميائية ضد الأعشاب . مجموع الاحتياجات والكلاف هي على العموم قليلة نسبياً ومتطلباتها التنظيمية ليست صعبة .

تمويل الانتاج الموسع

إن مشاكل التمويل والادخار والتسليف تكتنف الزراعة المصرية والزراعة التقليدية . ويظهر من الجدول رقم ١٧ ان مشاكل التمويل والتسليف في الزراعة التقليدية تنجم عن دورة انتاجية موسمية فرضت بموجب نموذج استهلاكي غير موسمي . حق الطاقات الانتاجية قد تكون لازمة بانتظام طيلة السنة أو في مواعيد محددة خارج أوقات الحصاد . وحتى يمكن إيجاد احتياطي من الطاقات الاستهلاكية أو الانتاجية لابد من وفر محفوظ من موسم الحصاد السابق أو تسليف على حساب موسم الحصاد اللاحق . وقد يكون الوفر والتسليف كبيرين بنسبة الدخل السنوي الصافي . ويتناقص هذا المشكل بمحصول سنتين أو ثلاث، كما انه ليس له أهمية تذكر بالنسبة الى إنتاج الأشجار الذي يجري قطعها باستمرار طوال السنة .

قد تلزم للزراعة التقليدية مبالغ صغيرة من التمويل متوسط وطويل الأمد لأجل أدوات الحراثة والآبار وأجهزة الري وتحسين الأراضي والحيوانات العاملة . أما الانتاج الزراعي للأشجار فقد يلزمه تمويل أكبر متوسط الأجل . ان تمويل هذه الاحتياجات بالإضافة الى مزيد من الأراضي يأتي عن طريق الادخارات العائلية أو بالبراث وليس عن طريق التسليف . ويبين الجدول رقم ١٨ ان

الجدول رقم (١٧)

نموذج موسمي للدخل والانفاق في مزارع البنجاب في الهند

الشهر	الانفاق في للزراعة الواحدة		الدخل للزراعة الواحدة من الانتساج والحليب		الفرق بين الدخل والانفاق	
	البلغ بالروبية	النسبة المئوية للالنفاق خلال السنة	البلغ بالروبية	النسبة المئوية لمجموع الدخل خلال السنة	الفرق بالروبية	الفرق المئوي
تموز (يوليو)	٢٠٠	٧	٥٣	١	-١٤٧	-١٤٧
آب (أغسطس)	١٩٤	٦	١٢٢	٣	- ٧٢	- ٢١٩
أيلول (سبتمبر)	٢١٧	٨	١٣١	٤	- ٨٦	- ٣٠٥
تشرين الأول (أكتوبر)	٣٦٠	١٣	٥٦٠	١٤	+٢٠٠	-١٠٥
تشرين الثاني (نوفمبر)	٢١٢	٨	٦٤١	١٧	+٤٢٩	+٣٢٤
كانون الأول (ديسمبر)	١٨٢	٧	٣٨٧	١٠	+٢٠٥	+٥٢٩
كانون الثاني (يناير)	١٧٥	٧	١٤٤	٤	- ٣١	+٤٩٨
شباط (فبراير)	٢٠٨	٨	١٢٣	٣	- ٨٥	+٤١٣
آذار (مارس)	١٩٩	٨	٧٦	٢	-١٢٣	+٢٩٠
نيسان (ابريل)	١٨٩	٧	٢٨١	٧	+ ٩٢	+٣٨٢
أيار (مايو)	٢٢١	٨	١٠٢١	٢٦	+٨٠٠	+١١٨٢
حزيران (يونيو)	٣٣٩	١٣	٣٦٧	٩	+ ٢٨	+١٢١٠
المجموع	٢٦٩٥	١٠٠	٣٩٠٦	١٠٠	+١٢١٠	+١٢١٠

المرجع : معلومات لم تنشر . معهد الأبحاث الزراعية الهندي وغيره

المجدول رقم ١٨

تكوين التوظيف المالي المزارع المثالية في ولايات مختلفة في الهند

نوع الموجودات	نسبة مئوية من المجموع			
	البنغال الغربي	مدراس	البنجاب	بومباي
الأرض	٨٥	٦٨	٨٠	٧٣
المباني	٨	٧	٤	٣
الآبار	—	١٧	٢	١٠
المعدات	١	٢	٣	٤
المواشي	٦	٦	١١	١٠
المجموع				
رأس المال العامل × كنسبة	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
مئوية من مجموع رأس المال	١٣	٧	١٨	١٢
رأس المال العامل كنسبة				
مئوية من مجموع رأس المال				
غير الأرضي	٥١	١٩	٥٠	٣٤

× يشتمل رأس المال العامل على التمويل السنوي اللازم لمصاريف الانتاج والتمويل الرسمي
للتراكم اللازم لاعالة المائة (راجع الجدول رقم ١٧) .
الرجوع : معهد الابحاث الزراعي الهندي وغيره .

معظم التوظيفات المالية المتوافرة للزراعة هي موجهة نحو الأرض وإلى حد أقل بكثير ، نحو رأس المال العامل .

إن قشل المحصول يتطلب تسليفاً خاصاً في الزراعة التقليدية . ونظراً إلى أن الفشل في المحصول يتكرر عدة مرات في الحياة أو لأن الوفاء بالدين يستغرق عدة سنوات يكون هذا التسليف متوسط الأجل أو طويله . وتضيف الفائدة على الدين إلى العبء مما يؤدي أحياناً إلى خسارة الأرض وغيرها من الموجودات.

إن التمويل الرئيسي في الزراعة التقليدية مصدره المائلات المزارعة مباشرة . ولما كانت عائدات الاستثمار متدنية في الزراعة التقليدية فإن الحوافز على الادخار والاستثمار هي في المادة محدودة . وعندما يصبح من الضروري الحصول على تمويل خارجي يصبح الاعتماد على الهبات والقروض التي بدون فائدة ما بين المائلات الكبرى ، أمراً ذا أهمية .

في المراحل الأولى من الزراعة المصرية تكون الحاجة إلى التسليف القصير الأجل قليلة نسبياً . ومع التقدم المصري يصبح التمويل اللازم في السنوات الأولى لإنشاء الأجهزة الجديدة عبئاً ثقيلاً على تسهيلات التسليف المتوافرة . عندها تتولد الحاجة إلى تسليف متوسط الأجل للتوسع السريع في اقتناء الحيوانات العامة والأدوات والمعدات . وإذا كان إنتاج الحليب هو أحد أهداف التطور كانت الحاجة إلى التسليف كبيرة لأجل إيجاد المواشي اللازمة . وكذلك الأمر بالنسبة إلى تطور الآبار والري .

التسليف

إن التسليف ينقل مؤقتاً القوة الشرائية من شخص أو مؤسسة إلى آخر . إنه يجمع معاً الموارد المالية الضخمة والمهارة الإدارية الزراعية لمصلحة المظلي والمستلم . ولكن للأسف قد يستعمل بطريقة ضارة لإحدى الجهتين أو لكليتهما وقد لا تكون مؤسسات التسليف قادرة على سد الحاجات .

الجدول رقم ١٩

مصادر التسليف الزراعي في الهند

النسبة المئوية للاقتراض عند المزارعين	المصدر
٤٥	المسلفون المحترفون
٢٥	المسلفون الزراعيون
١٤	الأقرباء
٥	التجار والوسطاء
٣	الوكالات الحكومية
٣	التعاونيات
١	المستهلكون
٤	مصادر أخرى
<u>١٠٠</u>	المجموع

المراجع : بنك الاحتياط الهندي .

فحص التسليف الريفي لموم الهند ، المجلد الأول ، الجزء الثاني ، بمباي - الهند

١٩٥٥ - صفحة ٣ .

نظراً الى طبيعة الزراعة التقليدية الجامدة فإن معظم التسليف المعروض هو قروض استهلاكية وليس قروضاً إنتاجية . والقروض الاستهلاكية هي التي تعطى عائدتان مربحة ولكنها في العادة مبالغ صغيرة تتطلب مجازفة كبيرة ، وإدارة باهظة الكلفة . وتصبح القروض الانتاجية مقيدة في مرحلة التنمية الثانية فقط حين يتزايد إنتاج الطاقة ويزداد الطلب عليها .

مصادر التسليف

يظهر من الجدول رقم ١٩ ان مسلفي النقود يؤمنون ٧٠٪ من التسليف الزراعي الهندي . ومقرض النقود هو في الغالب تاجر صغير يشترى ويبيع من المزارعين ويقدم التسليف كجزء من هذه العملية . وهو في الغالب مزارع فلاح مزدهر . وفي البلدان التي يسري فيها نظام المالك - المستأجر قد يكون المالك هو مصدر التسليف . وعملية مقرض النقود أو المرافي بسيطة ، إذا انه يقدم القرض على الفور وذلك أحياناً شفهيًا ، مع انه يملأ به سند في العادة .

مع ان معدلات الفائدة التي يتقاضاها المسلفون تعتبر على العموم مرتفعة إلا انه يستفاد من منظمة دراسة التسليف الريفي لعموم الهند ان متوسط الفائدة هو ٢٠٪ وهذا معدل مرتفع إذا ما قورن بمعدلات التسليف البالغة ٦ - ١٢٪ في بلدان الدخل المرتفع . إلا انه أقل من الـ ٢٤٪ التي تفرض على قروض المستهلكين الصغار في هذه البلدان ذاتها . والمجازفة الكبيرة وارتفاع الكلفة الادارية هما عاملان أساسيان في تحديد النسب التي يتقاضاها المقرضون ونسبة الفائدة المفروضة على قروض المستهلكين في بلدان الدخل المرتفع . والقروض التي تتم قليلة وذلك بسبب الوقت الكبير الذي يصرف في سبيل تحصيل رأس المال والفائدة . بالإضافة الى هذا يواجه المقرض احتمالات كبيرة بأن يخسر رأسماله والفائدة بسبب كونه يسلف أشخاصاً ذوي دخل منخفض معرضين لقدر كبير من عدم الاستقرار في دخلهم . لذلك ولأجل الاستمرار في هذه المهنة لا بد أن

تكون نسبة التحصيل عالية . وهذا لا يتم إلا عن طريق انتقاء المقترضين بعناية بالغة وممارسة الرقابة الدقيقة عليهم .

مع انه ينظر عادة الى مسلف النقود على انه إنسان ظالم ، فإن فرص الظلم تعود الى قلة الدخل وتعاقب الضعف في الحصول والفائدة المرتفعة بالإضافة إلى ظروف التسليف أكثر مما تعود الى عمل لا أخلاقي ومؤامرة من قبل المقرضين . وقد يجد المسلف ان احتمال استعادته ماله يزداد بممارسته إشرافاً دقيقاً على المقرض وعلى محصوله . ولا يستطيع المقرض ان يخجل بالتزاماته للمقرض لأن ذلك يجعل المقرضين الآخرين يترددون في إقراضه . إن العلاقة تقضي بهذا وهي في الغالب مقيدة للمقرض .

يتمتع المسلف بوضع المنافس القوي بالنسبة إلى التعاونيات أو وكالات التسليف الحكومية الأخرى لأنه أقدر على سد حاجات المستهلك الريفي من حيث التسليف . وهو أدري بمختلف حالات المجازفة وأقدر على معالجتها . وهو يعرف مقرضيه معرفة فامة مما يمكنه من وضع الشروط وطرق الإدارة بسرعة وإبرام القرض حالاً ثم تدبير أمر التحصيل بصورة فعالة . كذلك يمكنه الاشراف المستمر على القرض عندما تكون ثمة حاجة لتكيفه وفقاً لتبدل الأحوال التي يواجهها المقرض . أما الوكالات الأخرى فتستطيع المنافسة في مجال القروض الانتاجية حيث تكون المجازفة أقل .

وإذا اقتضت روح العدالة الاجتماعية إيجاد بديل للمقرض فإن سياسات الديمقراطية الاقتصادية ، إن لم تكن سياسات التنمية الاقتصادية ، تفرض بذل الجهود لإيجاد أشكال من التسليف التعاوني . وفي بلدان الدخل المنخفض تقوم الحكومة وموظفوها عادة بالنشاط الائمائي في إدارة التعاونيات بينما يبقى الأعضاء الريفيون دون نشاط . ولكن النجاح لم يكن كثيراً . فهناك مشكلات سوء الإدارة ، وبعض حالات الغش والاحاباة والسرقة . ولعل الصعوبة الرئيسية

تكن في المباشرة بإنشاء مثل هذه الوكالات الحكومية في مرحلة مبكرة جداً من التطور في حين تكون الحاجة إلى التسليف الاستهلاكي أشد إلحاحاً من التسليف الانتاجي وفي الوقت الذي تكون فيه هذه الوكالات أقل قدرة على منافسة المقرضين . حتى عندما يكون إنشاء وكالات التسليف التعاونية أكثر ارتباطاً بالتبديل التكنولوجي فإن تدريب الموظفين وبناء الهيكل التنظيمي الفعال لا يزالان مهمين جداً .

مشاكل التسليف الانتاجي

إن مدة الوفاء بالسلفة الانتاجية القصيرة الأجل هي سنة أو أقل ولا تشكل صعوبة للسلف لأنسه قادر على مجابهة المستلزمات الزمنية كما يفعل بالنسبة إلى التسليف الاستهلاكي التقليدي . وفي الواقع ان الوكالات التعاونية الجديدة هي التي تواجه مشاكل خاصة نظراً إلى اضطرابها لتأمين قروض منتظمة مع نظام تسديد مناسب وإجراءات بسيطة معقولة . مع الأسف ان هذه الوكالات تضع عملياً شروطاً قاسية يصعب تنفيذها . وقد يكون المزارع مضطراً للقيام بعدة سفرات إلى المكتب وقد يطلب منه رهن أملاكه — وهذا شيء جديد بالنسبة إليه — أو تأمين توقيع آخر إلى جانب توقيعته يكون صاحبه مسؤولاً عن دفع الدين إذا تخلف المقرض عن الدفع . كما ان طرق التسديد قد لا تتناسب مع دورات المزارع الانتاجية .

أما التسليف الانتاجي المتوسط الأجل فإن المدة لتسديده تتراوح بين سنة وخمس سنين . وهو يستعمل عادة في تمويل الاحتياجات الرئيسية كالأبار والمواشي والآلات . وبما ان مقرضي النقود غير معتادين على مثل هذه القروض الطويلة الأمد ، وبما ان المزارعين قد لا يرغبون في رهن ممتلكاتهم لتكوين بمثابة توقيع آخر يضمن الدفع إذا قصرُوا في ذلك ، فهناك مجال واسع لتقييم

مؤسسات جديدة للتسليف . وقد يشكل عدم جدوى التسليف المتوسط الأجل مشاكل كبيرة للتطور الزراعي .

أما التسليف الانتاجي الطويل الأمد فإنه يصبح معضلات فقط عندما يكون التحول الاقتصادي قد تقدم تقدماً محسوساً .

دمج التسليف مع الخدمات الاخرى

قلنا ان وكالات التسليف الجديدة غير ضرورية في الزراعة التقليدية ، وان إنشائها يجب أن يرافق قيام الزراعة العصرية . وتبعاً لذلك فإن من المنطقي أن تربط عملياً مع الخدمات الأخرى التي تؤمن للزراعة الحديثة إما من قبل الحكومة أو المصالح الخاصة . وهذا يؤكد وجود التقنية اللازمة لتأمين زيادة المداخيل لأجل الوفاء بالدين . وهنا يمكن الاستفادة من الأشخاص المدربين استفادة تامة . ويمكن المحافظة على التقليلات والتسهيلات الأخرى .

ولعل العلاقة بين التسليف والخدمات التربوية هي أكثر منطقية بالنسبة إلى التكنيك الجديد . ومع ذلك قد يكون هناك تباين في الغايات . فالزراعون الأكثر احتياجاً إلى التسليف هم أصحاب المزارع الصغرى وهم الأقل تجارباً من حيث قبول الأساليب الجديدة . وإثارة الاهتمام بالأساليب الجديدة هي من المسؤوليات الأساسية للمقابلة على عاتق التربية والتعليم . فالأفضلية هي في التعامل مع المزارع المتوسطة والكبيرة مع تركيز أكثر على عرض الزيادات الانتاجية وإنقاص التركيز على التسليف . وعندما يصبح التعدييد أكثر انتشاراً يقدم وضع برامج تسليف للمزارعين الصغار أكثر ملاءمة شرط أن يكون هناك إشراف دقيق على تطبيقها .

قد يكون لإقامة علاقات بين الأساليب الجديدة وبرامج التسليف بعض السيئات . فقد توزع اليد العاملة البشرية توزيعاً ضعيفاً على مجموعة كبيرة من النشاطات مما يؤدي إلى التقليل من الكفاءة التقنية في الخدمات التربوية للراشدين .

وقد يكون المزارعون أقل انفتاحاً في الأمور التربوية التقليدية بسبب الرقابة على منح القروض وتحصيلها . إن النجاح الذي لاقاه برنامج التسليف وتثقيف الراشدين المشترك في البرازيل يظهر انه بالامكان السيطرة على المشاكل . فوكلاء التسليف المشرفون على القروض لا يقومون بالتحصيل كما انهم لا يحصرون اهتمامهم بالمالكين الصغار .

كذلك يمكن الربط بين برامج التسليف والخدمات الحكومية الاخرى كالصحة العامة والاقتصاد الوطني التي تستعمل كطاقة تقدم الحكومة لها المساعدة للتشجيع على اعتماد هذه الخدمات .

غالباً ما يمكن ربط برامج التسليف في القطاع الخاص ببرامج الانجاز والتسويق أو بتوريد الطاقة المنتجة . ويظل الاقتصاد في الموظفين ميزة كبيرة . ومن الميزات أيضاً تأمين التوريدات للقائمين بعمليات الانجاز وتأمين سوق للمزارعين وضمان أكبر للوفاء بالقرض . إن هذه العوامل ذات أهمية عندما يوجد تشجيع على نقل الانتاج الى الحليب أو الحضر مثلاً .

إن التلسيق وليس ربط التسليف وغيره من الخدمات هو الذي يعطي عدداً كبيراً من الميزات المشابهة إلا أنه يتوقف على المرونة الادارية والشخصية في الوكالات المعينة المختصة .

التسويق وأنظمته

تسهم تسهيلات وطرق التسويق المحسنة في التنمية الزراعية من حيث انها تشجع على زيادة الانتاج وتمكن من الاستفادة منه على أكل وجه . إن خسارة الانتاج الفعلية مردها إلى عدم الكفاءة عند انتقال الملكية ، وفي عمليات معالجة وتخزين ونقل السلع الزراعية . وتتراوح نسبة الخسارة الناجمة عن التخزين بين أقل من عشرة بالمئة وثلاث الكمية وذلك بسبب القوارض والحشرات والآفات الاخرى . أما الخسارة الناجمة عن عمليات المعالجة فانها تختلف باختلاف السلعة وأسلوب المعالجة . وتزيد الخسارة الناجمة عن طعن الأرز بالأساليب التقليدية على ١٠,٦٪ على الخسارة الناجمة عند استعمال الأساليب الحديثة . وتسهم أ تلاف النقل المرتفعة وازدحام وسائل النقل في رفع كلفة التسويق بالنسبة إلى عدد من السلع غير المبأة القابلة للتلف والمنتجة على مسافة بعيدة من السوق . كذلك تزداد قيمة الانتاج عن طريق التسويق المحسن الذي يؤدي إلى ازدياد رضى المستهلك .

من شأن التحسينات في التسويق أن تشجع على زيادة الانتاج إما بخفض كلفة التسويق بالنسبة إلى المنتج أو بخفض الأسعار بالنسبة إلى المستهلك . وهذا يوسع السوق ويحلب أسعاراً أعلى للمنتجين . إلا أنه يجب عدم المبالغة في تأثير خفض

كلفة التسويق لأن مجالات التسويق ضيقة . والتجارب مع تبدل الأسعار قليل بالنسبة إلى الانتاج الزراعي الاجالي . يستثنى من ذلك الحليب وبعض أنواع الحضر حيث ان مجالات تسويقها واسعة ومرونة الطلب عليها مرتفعة . وبالنتيجة فإن انخفاض السعر بالنسبة إلى المستهلك يؤدي إلى زيادة محسوسة في البيع .

إن المدى الذي يمكن لمنافع التسويق الفعال الوصول اليه وتحويل هذه المنافع إلى المزارعين في شكل أسعار مرتفعة يتوقف إلى درجة كبيرة على بنيان وكالات التسويق . أما المشاريع الصغيرة جداً فقد تفتقر إلى الموارد التي تمكنها من زيادة الفعالية . ومن جهة أخرى قد يكون للمشاريع الكبيرة قوة احتكارية كافية لتتحول دون وصول منافع الفعالية المتزايدة إلى المستهلكين والمزارعين .

إن تحسين تسويق السلع الاستهلاكية يستطيع أيضاً التشجيع على زيادة الانتاج . ورخص الأسعار مع توفر تشكيلات أوسع من السلع الاستهلاكية يستطيع أن ينمي لدى المزارع حافزاً على الكسب أكثر . ويواجه العديد من المزارعين في بلدان الدخل المنخفض حالياً تشكيلة محدودة من السلع الاستهلاكية . ومما يخفض الثمن الحقيقي لما يشتريه المزارعون هو التوقف إلى توفير سلع كانت في السابق غير متوافرة لأن المزارعين يهتمون بالعلاقة بين الأشياء التي يبيعون والأشياء التي يبتاعون . فهبوط سعر الشراء الحقيقي هو حافز له قيمة زيادة أسعار بيع المنتج ذاتها .

دور التسويق المتغير

في مراحل التنمية المبكرة تلعب السوق دوراً متواضعاً لعدة أسباب . فمعظم الانتاج يستعمل للكفاية الذاتية . فالحبوب الرئيسية التي ترسل للسوق من فائض الانتاج هي نسبياً سهلة التداول والمعالجة ولا يكلف تسويقها كثيراً . وبما ان معظم مراكز المدن صغيرة فإنه يمكن إنتاج نسبة عالية من السلع القابلة للتلف على مقربة من المستهلك . ومع استمرار التطور تحدث أشياء كثيرة ،

فيتوسع الانتاج التجاري ويزداد الطلب على الفواكه والخضر والحليب وغيره من المواد التي تنتجها الماشية . وارتفاع الدخل يزيد الطلب على الخدمات المتمثلة بالتسويق كالانجاز والتغليف

إن التسويق الموسع للسلع غير المقلقة والقابلة للتلف كالحليب يشكل مشكلة كبرى . فتلبية الطلب قضية مهمة أولاً بسبب تأثيرها في الصحة وثانياً بسبب إمكانية تحريك اليد العاملة غير المستعملة . والطلب على الحليب هو أكثر في مناطق المدن حيث ازدياد الدخل الفردي أمرع وحيث تشجع القيم الاجتماعية على استعماله وتلبية هذا الطلب صعبة جداً لأن الحليب يخلق مشاكل معقدة ومكلفة لأجل تعميمه أو إقلاص كل الخلايا التي قد تحمل الجراثيم ومن ثم نقله . فالطلب على الحليب يزداد كلما ارتفع الدخل في المدينة ، والاخفاق في توسيع طرق التسويق قد ينتج ارتفاعاً في الأسعار ويحول الطلب إلى منتجات أخرى . ومن شأن ضخامة حجم مشكلة تسويق الحليب أن تؤدي إلى إيجاد نظام لإنتاجه ضمن منطقة المدينة بالذات . وهذه الطريقة المكلفة في إنتاج الحليب إنما تحافظ على ميزاتها بسبب عدم التمكن من إيجاد مخرج للتسويق . ومع توسع الوسط المدني يصبح الحليب المنتج في المدينة أغلى سعراً وأكثر كلفة ، ويرتفع سعر البيع للمستهلك ويهبط الطلب عليه وهكذا دواليك إلى أن يكون بالإمكان إيجاد وسائل تسويق أمام الحليب الريفي .

فروق التسويق

إن فروق التسويق — وهي الفرق بين السعر في المزرعة والسعر للمستهلك — متدنية نسبياً في بلدان الدخل المنخفض (انظر الجدول رقم ٢٠) . لذلك لن يكون لإنقاص هذه الفروق تأثير على الأسعار الزراعية . كما أن الفروق المنخفضة لا تعكس أية فعالية أو منافسة . فإذا نقصت فالسبب في ذلك يعود جزئياً إلى قلة الخدمات المبذولة .

الجدول رقم ٢٠

فروق الأسعار بين المنتج والمستهلك لسلع وأسواق مختارة ، الهند ١٩٤٩ - ١٩٥٠

السوق والسلعة	سعر الانتاج	سعر الجملة	سعر الاستهلاك (بالروبيات)	الفرق بين الموردين ١٩٣	نسبة المأمود الأول الى الثالث x
اوتار براديش -					
الذرة الصفراء	١٤	١٥	١٦	٢	٨٦
ماديا - الذرة الصفراء	١٦	١٧	١٧	١	٩٦
البنجاب - الذرة الصفراء					
جاغداون الى ارمسار	٨١٤	٩٧٠	١٠٢٠	٢٠٦	٨٠
جاغداون الى واجاسانسى	٨١٤	٩٢١	٩٧٧	١٦٣	٨٣
مدراس - الذرة الصفراء					
فنديال الى كودايا	١٠	١١	١٢	٢	٨٣

x هذا الفرق في الأرقام مرده الى بعد المسافات وما يقترب على ذلك من مصاريف النقل .
المراجع : وزارة التغليفية والزراعة في الهند ، مديرية التسويق والتفتيش ، تسويق الذرة الصفراء والبيضاء في الهند ،
فيروهي ١٩٥٤ - صفحة ٨٩ .

تبدلات الاسعار الموسمية

إن الدراسات تناقض الاعتقاد السائد بوجود تبدلات موسمية كبيرة في الأسعار ، وتوحي بأن متوسط التبدل الموسمي ضئيل . وربما كان الارتفاع كافياً لتغطية نفقات التخزين ولتأمين ربح معقول للوسطاء . وبينما يمكن تخفيف الحسارة الناجمة عن التخزين وزيادة فعالية التخزين عموماً فلن يؤول الأمر إلى تخفيض دراماتيكي في الكلفة ولا إلى زيادة في الأسعار الانتاجية . ومع ذلك فقد تتسبب تبدلات الأسعار الموسمية في قيام مشاكل اقتصادية وسياسية في السنين التي تكون فيها الزيادة كبيرة جداً . ولا يمكن التكهن حول موعد حلول تلك السنين .

يجب على التجار والمنتجين أن يتخذوا القرارات الخاصة بالتخزين أثناء الحصاد بتقدير حجم المحصول والكمية المدة للتخزين . وإلا فقد يؤدي عدم التقدير إلى اختلافات حادة في النموذج الاجالي للأسعار الموسمية ما لم يكن ثمة اتفاق غير مشروع بين الوسطاء . فإذا كان المخزون قليلاً فقد يعمد التجار المنفردون إلى التوقف عن البيع وهم يرون مخزونهم يتناقص . وعندما يرتفع السعر أكثر فأكثر يبادر بعض التجار إلى إزال مخزونهم فينخفض السعر ويبدأ تجار آخرون بالبيع فتبهط الأسعار بسرعة .

وبالإمكان إنقاص تبدل الأسعار وذلك باللجوء إلى ما هو مخزون عند الحكومة لاستعماله عند الحاجة ، إلا أن هذه السياسة ، بالإضافة إلى تسهيلات التخزين والوسائل المالية ، تقتضي تفهماً عميقاً لتبدلات الأسعار الموسمية العادية . ومن غير محسن كبير في المعرفة تقتضي سياسة التخزين كميات كبيرة من المخزون ليستنى تدويرها من سنة إلى أخرى . وهذا يرفع التكاليف كثيراً وقد يشكل استهلاكاً ضعيفاً للوارد النادرة . أما الإمكانيات الخاصة بالغذاء الامتيازي فقد جرى بحثها في الفصل السادس .

فروق الاسعار بين الاسواق

يستطيع الوسطاء أن يحققوا ربحاً بالشراء من سوق ثم البيع في سوق أخرى . ومع احتمال قيام اتفاق غير مشروع على نطاق ضيق بين التجار تبقى فروقات الاسعار على المستوى القومي العامل الأساسي في تقرير ما إذا كانت ثمة إمكانية لتحقيق ربح محسوس . لقد أجريت أبحاث قليلة في هذا المضمار إلا أن الدراسات توحى بأن فروق الاسعار قليلا ما تكون أكبر من تكاليف الشحن من سوق إلى أخرى .

فإذا كان الفرق أكبر كان السبب عدم وجود طريقة ملائمة للنقل . والمعلومات الصحيحة عن السوق في بلدان الدخل المنخفض تتوفر غالباً لدى التجار لا لدى الحكومات . فلكي تؤمن الحكومة للتجار معلومات مفيدة عن الاسعار لا بد من قيام تنظيم يحكم لتقديم المعلومات الواضحة الدقيقة . وهذا صعب التحقيق بسبب النقص في الطاقة البشرية .

تستطيع الحكومات تقييد التجارة الداخلية كي تتمكن من الاعتناء باستيراد الطعام بشكل فعال فتوجهها نحو المناطق التي تشكو النقص وتمنع الشحنات المتقابلة الغالية ، أو تضع سياسة عامة لتنظيم التجارة . وتكون النتيجة فروقات كبيرة في الاسعار بين السعر المنخفض للمزارع في منطقة فائضة المحصول والسعر المرتفع للمستهلك في منطقة تشكو نقصاً في المحصول .

هيكل السوق

مع ان أنواع التسويق الزراعي تختلف كثيراً من سلعة إلى أخرى ومن بلاد إلى أخرى ، فمن المألوف ان ينتقل معظم السلع من يـد إلى يد ثلاث أو أربع مرات ما بين المنتج والمستهلك . فالزارعون يبيعون من التجار الصغار

والتجولين في القرى . والتجار الصغار يعودون فيبيعون في أسواق الجملة . ومن هناك ينتقل المحصول إلى سوق الاستهلاك الأخيرة ومنها إلى بائعي المفرق .

ويستطيع المزارعون الكبار أن يبيعوا رأساً إلى سوق الجملة . يحتاج تجار القرى إلى رأس مال صغير . وسهولة دخول السوق على هذا المستوى تؤمن نسبياً ظروفًا منافسة . إلا أن الدخول إلى سوق الجملة أصعب بسبب مشاكل رأس المال والإدارة ، وأحياناً بسبب نظام ترخيص حكومي . لهذه الأسباب لا تكون المنافسة شديدة . وستبقى سوق الجملة منافسة معتدلة طالما أن البيع والشراء بين الأسواق ممكن .

دور التعاونيات في التسويق المحسن

جرت العادة في بلدان الدخل المنخفض أن تعلق أهمية كبيرة على إنشاء التعاونيات لأجل تحقيق المهدفين التوأمين ، أي زيادة الفعالية وزيادة العدالة الاجتماعية . فالاعتقاد السائد هو أن وكالات التسويق القائمة حالياً تستغل المزارع . فإذا صح هذا ، كان للتعاونيات مستقبل اقتصادي مفر . أما إذا كان غير صحيح أو إذا كانت الوكالات تعمل ضمن مجال ضيق نسبياً ، أي كما هي الحال ، وجب عندها أن تكون التعاونيات ذات كفاءات كبيرة لتتمكن من المنافسة بنجاح . فالتعاونيات عموماً واقعة تحت السيطرة الحكومية البيروقراطية . وكانت النتيجة عدم مرونة وارتفاعاً في الأكلاف . والمساهمة المحلية في التعاونيات هي غالباً سلبية ولا تسهم إلا بالقليل من المقدرة الإدارية والدرابية أو المناعة ضد الفساد .

وقد يكون للتعاونيات ذات الكفاءة مركز الصدارة في تأمين أشكال جديدة من الطاقة والخدمات التسويقية . وقد جرت العادة أن تحاول

الحكومات دعم التعاونيات بمنحها سلطات احتكارية ، وهذا شيء خطير لأنه قد يتيح للتعاونيات الاستمرار في ممارسة الأعمال الضعيفة ، وقد يكون مضرًا ببرنامج التسويق . فالوكالة التعاونية يجب ألا تعتبر غاية بحد ذاتها إلا نادراً وعلى الأخص إذا كان يموئها الدعم المحلي وكانت الخدمات التي تقدمها غير فعالة .



الدور الحاسم للتعليم

التعليم ضروري جداً للتنمية الزراعية. فالخطط غير مجدية لأنها توضع بدون إيمان في التفكير. وهي كثيراً ما تكون على هذا الشكل بسبب فقدان التعليم والتدريب المناسبين للمخططين. وحتى ولو كانت حسنة الاعداد فانها غالباً ما تفشل بسبب عدم قوافر الاشخاص المهرة المدربين. وجميع العناصر التي يشتمل عليها التطور الزراعي-اصلاح الأراضي والأبحاث والتسليف والتسويق-تتوقف كلها على مقادير كبيرة من القوة البشرية. ولحسن الحظ ان التعليم يؤمن أيضاً رضى الريفيين الذين يقدرون قيمته في الوظائف المستقلة وفي ازدياد حريسة الاختيار الفردية.

الاشخاص الذين يحتاجون الى التعليم لأجل التنمية الزراعية

ان التنمية تقضي بتشقيف المزارعين، وهي تستدعي ثقافة تيسح وجود اشخاص اكفاء للقيام بالخدمات الزراعية المحلية، كما تتطلب ثقافة لأولئك الذين عليهم الاعتماد في تأمين البيئة القومية اللازمة لمصلحة الزراعة المحلية. يجب ان يحقق تشقيف المزارع وعائلته هدفين، الأول، اعداد ابنائه للوظائف غير

الزراعية والثاني تحسين الكفاءة الزراعية . ان تحقيق الهدف الأول لازم لأجل التحول الاقتصادي بكامله . وهو مهم بالنسبة إلى التنمية الزراعية بنوع خاص لأجل اعداد النشء لاعمال تخدم الزراعة اما على المستوى المحلي أو على المستوى المركزي . اما تحقيق الهدف الثاني فيستلزم استنباط الطرق لمحل المزارعين على أن يكونوا أكثر تحملاً مع التبدل والأفكار الجديدة ، وتعليمهم الأساليب المحسنة في اتخاذ القرارات حتى يتمكنوا من حسن الاختيار اللازم في التجديد وتزويدهم بالمعلومات الضرورية لهذه الغاية .

ان وكلاء التربية ومدبري التعاونيات المحليين ورجال الاعمال وغيرهم من الاداريين المحليين يجب أن يكونوا متفهمين لطبيعة التطور الزراعي . فالتعليم الأساسي هو الواجب الأول فقط للمزارع القادم على التجديد ولعائلته ثم يأتي اكتساب المهارة الأساسية والتقنية لاشغالهم . ومن العوامل الأخرى أيضاً الامام بشؤون المزرعة في بيئة ناجحة وهذا يتأتى عن الخبرة العملية والتعلم الأساسي . ولا بد للتعليم من أن يكون واسعاً ومرناً بحيث يشجع على التكيف مع الظروف المتبدلة . وان يكون مستمراً باستعمال البرامج التدريبية أثناء العمل وغيرها من الأجهزة .

ينبغي أن يكون لدى العاملين في حقل التنمية الزراعية ، سواء في المواقع المركزية القومية ، مهارات يقتضي للحصول عليها تدريب عال . وأهم من ذلك لا بد من دراية أساسية بالمشاكل والأحوال المحلية لكي يكون من الممكن مجارة التغيرات الكبيرة في الانتاج الزراعي . وإذا كان التثقيف الريفي غير كاف وليس هناك فرصة أخرى للتعلم فلا يحتمل للاشخاص الذين لهم روابط وثيقة وخبرة واسعة في الزراعة ان يرتفعوا إلى مراكز تخدم الزراعة مركزياً ، وإلى أن يعالج هذا المشكل سيظل التفهم الصحيح مفقوداً في مراكز الادارة والتخطيط .

التعليم الترويجي

ان جهاز التعليم النظامي يسهم إلى حد كبير في مقتضيات الترويجية اللازمة للتنمية الزراعية. ومع تأثير التعليم الأساسي في القوة الانتاجية بين الممال الريفيين غير معروف بعد، فقد يكون كبيراً عند بدء التبدل التكنولوجي في الزراعة. ان الاساليب الجديدة تتطلب إلماماً بالقراءة والكتابة وذاكرة قوية وبمض القدرة على التحليل. وعند بلوغ مستوى التعليم الثانوي قد يكون التخصص المبني الزراعي حقلاً مغرياً. حق لو تركز على تحديث الزراعة فانه سيكون نهاية المطاف وبذلك يحرم بعض الشباب الريفيين من فرص التعليم العالي الذي قد يكونون معه أكثر فائدة للتنمية الزراعية على المدى الطويل. وغالباً ما يكون التدرب في الخارج ضرورياً للتعليم العالي. وهو مفيد جداً للطلاب الجامعيين إذ يستطيعون تكييفه وفقاً لظروفهم الوطنية بصورة أحسن. اما التكييف مع الظروف الوطنية على يد المرشعين للكالوريوس الذين تلقوا تدريبهم في الخارج فهو أقل احتمالاً. وهذه حجة كي يسارع كل بلد الى انشاء جامعاته الخاصة للتعليم العالي على الأقل في مستوى درجة البكالوريوس.

تعليم الراشدين

ان التعليم الواسع النطاق للراشدين من المزارعين يسمى « التعليم الموسع » أو الإرشادي وفقاً للنموذج الاميركي. إلا انه يجب أن يتسع في بلدان الدخل المنخفض ليشمل برامج لتعليم القراءة والكتابة وغيرها من وسائل التدريب على الانعاش الاجتماعي. انه الطريق الرئيسي للراشدين من أبناء الريف الذين لا يشملهم نظام التعليم الاساسي. لذلك فهو يحمل في طياته عبء إيجاد الحافز للمزارعين وصقل مهارتهم لجهة اتخاذ القرارات وتوفير المعلومات اللازمة لهم. ان عناصر التوسع (وهم الاشخاص المسؤولون في هذا الطريق) يجب أن يكون لديهم المعرفة التقنية والمهارة اللازمة للمواصلات. وكثيراً ما يجري تدريب

عناصر التوسع هذه على المواصلات فقط بالنظر إلى ان أهمية التدريب الفني غير مفهومة فيها كافيًا وبسبب النقص في المدربين الماهرين . وتكون النتيجة في الغالب حاجتهم إلى أبسط قواعد المعرفة التقنية الأساسية ولا يستطيعون أن يملأوا إلا أموراً قياسية لا تتكيف مع ظروف معينة . فإذا أريد للبرامج التوسعية أن تتكيف بنجاح مع الظروف المحلية الكثيرة التغير فلا بد من قيام لجنة من المزارعين تتولى القيادة وتوجيه المشرفين على التعليم الموسع أو الاشراف على اختيار عناصر التوسع . وأخيرا يجب أن يربط برنامج التوسع بكامله بمراكز الأبحاث الزراعية ومحطات التجارب لأجل تدفق الأساليب الجديدة وضمن قيام أبحاث تساعد على حل المشاكل المحلية . فالتوسع والبحث غالباً ما يكونان منفصلين تماماً ولهذا فكلهما يعاني عجزاً .

اقتصاد المقاييس والتنظيم الزراعي

اقتصاد المقاييس في انتاج المزارع

في المراحل المبكرة من التنمية لا تفيد زيادة درجات العمل كثيراً في رفع الطاقة الانتاجية للأرض والمواشي ورأس المال المشغل . فقد تؤمن الآلات والطاقة المستعملة تنظيماً انتاجياً أكبر إلا ان هذه الطاقة قد تقاس في الزراعة التقليدية والحديثة ، بقياس عمل رجل أو اثنين . وقليلة هي الطاقات الانتاجية في المزارع الكبيرة التي تتجاوز هذا المستوى من العمليات . ان دمج اليد العاملة مع رأس المال يتوقف على كلفة كل منها وهذه الكلفة هي التي تقرر حجم المزرعة . فالمزارع العائلية هي المسيطرة على الزراعة في الولايات المتحدة واليابان إلا ان معدل الرجل الى الأرض يختلف كثيراً . فاذا كانت اكلاف رأس المال واليد العاملة تشجع على استعمال رأس مال صغير بالإضافة إلى قوة عاملة قوامها شخص أو اثنان ، تكون مساحة الأرض التي يمكن استغلالها بكاملها صغيرة جداً . هذه هي حالة الزراعة التقليدية ، إلا عندما تستبدل القوة العاملة البشرية بالماشية تشير الحاجة إلى زيادة عدد الأقدنة . حق في تلك الحالة فان القوة المالية العائلية غير المستعملة بكاملها تشكل ضغطاً أساسياً أكبر من توفر الماشية . وفي

حالة عدم توفر اعمال غير زراعية وإذا كان شراء اراض اضافية غير عملي يمكن زيادة الطاقة الانتاجية ببعض الترتيبات التعاونية أو بتأجير الحيوانات المساملة وهذا صعب عملياً .

ومع حدوث التنمية ترتفع التكاليف المعالية بالنسبة إلى كلفة رأس المال — وتزداد مبررات استعمال الآلات الكبيرة — ويكون المفعول الاجمالي زيادة امكانيات التشغيل بالنسبة إلى القوة المعالية ذات الفرد الواحد أو الفردين وبالنتيجة زيادة المساحة المزروعة . اما التنظيم الزراعي فيجب ألا يتبدل لأن تزايد رأس المال غير الزراعي والاعمال والانخفاض النسبي في القوة المعالية الزراعية ، وجميعها تؤدي إلى ارتفاع في التكاليف المعالية ، قد يكون أيضاً أساساً لانخفاض معدل العاملين في الأرض .

ان الدراسة عن استعمال الحيوانات العاملة وغيرها من مصادر القوة والأدوات والمعدات تعطي فكرة مبالغاً فيها عن قلة استعمالها وتدل خطأ على امكانيات التوفير، وذلك لأن الدراسات تميز عن الإدراك بأن أفضل استعمال لرأس المال الزراعي يتطلب ركوداً في حركة رأس المال في الفترات بسين ذروات العمل الدورية . وهناك حالات عرضة تحدث فيها توفيرات كبيرة نتيجة لاستعمال طاقات كبيرة بالاضافة إلى قوة عاملة كبيرة في عمليات واسعة النطاق . مثلاً حرث التربة الثقيلة أو القاسية على عمق كبير. ان استعمال التراكتورات الكبيرة قد يعطي موسماً انتاجياً اضافياً أو محصولاً أعلى بكثير . كذلك تتوفر هذه الامكانيات عن طريق بعض أنواع شبكات الري. ويمكن معالجة هذين الاحتمالين عن طريق تبديل التنظيم الزراعي . على كل حال لا بأس من المحافظة على نظام المالك الصغير عند ادخال نظام الاستئجار أو اعتماد الخدمات الحكومية للقيام بالاشغال الكبيرة . ان مشروع استصلاح أراضي الجزيرة في السودان فيه بعض عناصر هذا الاسلوب الاخير . وعلى العموم تكون المرونة مناسبة عندما يكون التنظيم ملائماً للاستفادة من هذه التوفيرات .

ان الفرصة السانحة لاستعمال ادارة متخصصة وتقنية تدعو لاعتماد جهاز واسع النطاق مع قوة عمالية غير ماهرة تظل تحت المراقبة الدقيقة . إلا ان ادارة تلك القوة وعلى الأخص الحفاظ على مستوى عال من المهارة الزراعية تحت الظروف المتقلبة تدعو إلى اعتماد جهاز ضيق تلعب فيه الحوافز ، لا المراقبة دورها في الافادة القصوى من القوة العمالية . وفي بعض الحالات الخاصة تقوم في وجه التنمية الزراعية عقبات أساسية تجعل المزارعين يفهمون ويقبلون الأساليب الجديدة . وكلما كان التعليم بطيئاً أو غير موثوق كانت ثمة حجة لتدريب عدد محدود من التقنيين الماهرين وتوسيع نطاق الزراعة كثيراً ثم جعل هؤلاء التقنيين مسؤولين عنه . إلا ان التقنيين غير المدربين تدريباً كافياً الذين لا يدركون من أمور الزراعة الا القليل ربما اعطوا توجيهات خاطئة فتفقد القوة العمالية الحافز والمبادرة على تكييف تلك التوجيهات مع حاجات المساحة الأرضية الخاصة .

ثمة تنظيمات قياسية كبيرة لمعظم العمليات التي تدعم الانتاج الزراعي - الأبحاث وتوزيع المعلومات والتسويق وقريرد الطاقة . ينبغي على العمليات الواسعة النطاق ان تتوفر لهذه الخدمات ، وهي بالفعل متوفرة ، الانتاج الزراعي يتأثر فقط عندما تتطلب الخدمات المساندة محاصيل كبيرة في مواعيد معينة كالخليب والخضر المعرضة للتلف مثلاً . وحتى في تلك الحالة هناك مجال للاختيار بين الانتاج المباشر الواسع النطاق عن طريق الآلات أو الترتيبات التعاقدية بينها وبين المزارعين التي من شأنها ان تحدد مواعيد عمليات الانتاج ولكن تترك الانتاج الفعلي للمزارعين كأفراد .

حجم المزرعة ومراقبة الانتاج

قد تتمكن العمليات الواسعة النطاق من تسهيل المراقبة على المحصول واستخراج الفائض الزراعي لدعم القطاع غير الزراعي . ومع ان الفصل الثاني عشر

قد اوضح تجارب المزارعين مع التبدلات بالنسبة إلى علاقات اسعار بيع المحصول إلا ان التخصيص بواسطة الأوامر الرسمية سيظل الأفضل . ان هذه طريقة تستغل الزراعة بدلاً من ان تشجع على تنميتها ، وتحمل الاشراف والتحصيل في غاية السهولة . والاتحاد السوفياتي مثل على هذه الطريقة من نواحي عديدة .

اقتصاديات المقاييس في انواع تنظيمية مختلفة

ان المزرعة المثالية في الولايات المتحدة لها قوة عمالية قوامها رجلان تدعمها مقادير كبيرة من رأس المال . وهذه المشاركة التعاونية تستطيع ان تغطي مساحة كبيرة من الأقدنة وتنتج محصولاً كبيراً ، ويدعم هذا الجهاز الانتاجي جهاز واسع النطاق من الخدمات . فالقطاع العام يؤمن الابحاث والتعليم والنقلات والمواصلات في حين تؤمن التعاونيات التي هي قطاع نصف عام توريد الطاقة والتسليف والتسويق . اما القطاع الخاص فانه ينافس جزئياً قطاع التعاونيات نصف - العام ، وعلى نقيض ذلك تفتقر مزرعة الفلاح في الزراعة التقليدية إلى هذه الخدمات المساندة الضرورية للاتاج الأقصى .

ان اقامة المستوطنات الزراعية هي عملية فعالة على وجه العموم لأنها تشتمل على وظائف الخدمة اللازمة للانتاج وهي تدير هذه الخدمات بتوفيرات كبيرة .

لقد كانت المزارع التعاونية والجماعية ناجحة في بعض البلدان ، لكنها لم تسجل في الهند أي نشاط لافتقارها إلى الخدمات المساندة اللازمة . والمشاريع القليلة الناجحة اما انها قد تسنت لها ادارة قادرة غير اعتيادية أو انها بالفعل مزارع فلاحية كبيرة انتعلت صفة التعاونية لتتجنب تحديد المساحة وتلتصق على الدعم الممنوح للتعاونيات .

ان المزارع الجماعية ومزارع الحكومة في الاتحاد السوفياتي كانت ناجحة نسبياً في تأمين الاشراف السياسي المحكم على السكان الريفيين وفي الحصول على مزايا اقتصادية من الضواحي إلا انها تشكو نقصاً في المهارة الزراعية . ومن

طرق معالجة عدم وجود الحوافز اعطاء الفلاحين قطعاً من الأرض لبناء منازلهم إلا انها صغيرة جداً حتى لا تتسع اليد العاملة المحدودة والادوات المتوافرة .

ان المزارع المشتركة في الولايات المتحدة تقوم بصورة واسعة في شكل مبان ومجهيزات . وهي فعالة ولها إدارة تقنية قادرة . اما في البيرو وغيرها من بلدان الدخل المنخفض فقد تكون المزرعة المشتركة ذات فعالية كبيرة نتيجة لوجود إدارة صالحة انضباطية وتوفر اليد العاملة الرخيصة بكثرة بالإضافة إلى قيام الخدمات المساندة على نطاق واسع .

القيود التاريخية على تغيير التنظيم الزراعي

من الواضح ان الظروف والموارد الطبيعية والانتاج ذاته تؤثر جميعها على تنظيم الانتاج الزراعي . ومع ذلك فقد لا يكون واضحاً ان تاريخ التنظيم الزراعي في منطقة معينة يقيد النماذج الممكنة للتطور التنظيمي في المستقبل عن طريق تأثيره على مواقف الفلاحين وعلى الطرق الادارية وعلى تأمين الخدمات المساندة . وفي الواقع فلما تحدث في العالم تبسّدلات تنظيمية جذرية برغم كثرة ما يقال عنها . وحتى عندما تتولى السلطة حكومات ثورية فانها على الغالب تتصرف كما في الماضي فتقوم بتغييرات في الادارة وتادراً ما تقسوم بأي تغيير في الهيكل التنظيمي .

التخطيط للتنمية الزراعية

اعداد المخطط

إن الغاية من التخطيط هي الوصول الى فعالية أكبر عن طريق التنسيق الذي يركز على نظرة عامة لعملية التنمية . إن التخطيط يتطلب مجموعة محددة من الأهداف . على ان التوصل الى مجموعة من الأهداف لا يتطلب بالضرورة تخطيطاً . وتكون مساهمة التخطيط إيجابية اذا تسبب في الوصول الى الأهداف بصورة أسرع وأكثر فعالية مما لو اتبع التطور الطبيعي السابق . إن التخطيط الذي يتم بناء على نظرة مغلوطة الى التنمية الزراعية وبمعلومات غير كافية أو غير صحيحة لا يعطي نتائج أحسن بل ربما أعطى نتائج أسوأ في الاعمال غير المخططة .

قد يتراوح المخطط بين بيانات عن أهداف السياسة المريضة لاتباع عدد صغير من الخطوات اللازمة ، وبين برنامج مفصل لتنظيم علاقات الأسعار وتوزيع الموارد الطبيعية بصورة مباشرة . والموارد التخطيطية هي بحسب ذاتها تادرة ويجب توزيعها بعناية وانتباه . فكلما كان المخطط معقداً ومفصلاً ازدادت الحاجة الى المعرفة بخصوص عملية التنمية . وفي مراحل التنمية المبكرة عندما

لا تكون العملية مفهومة تماماً وعندما تكون المعلومات ناقصة يمكن أن يكون المخطط الأحسن مقتصرًا على تنمية الخدمات الرئيسية وعلى تأمين الطاقات الأساسية . إن لدى البلاد النامية ميلاً عاماً نحو المبالغة في المدى الذي يمكن فيه للمخطط المفصل تحقيق التطور .

إن التخطيط للتطور الزراعي يخلق مشاكل خاصة لأنه يتناول قطاعاً غنياً بالموارد ذات الطاقة الانتاجية والاستعمال المتنوع . لذلك يجب درس كل حالة على حدة والتخطيط لها . وبعد ذلك لا بد من تحديد الأهداف واتخاذ القرارات حول التوزيعات ضمن الزراعة وبين الزراعة والقطاعات الأخرى .

والمبدأ الاقتصادي الأساسي للتوزيعات بسيط ، وهو أنه يجب توزيع مجموع الموارد للوصول إلى أقصى حد من القيم الانتاجية . أما التطبيق العملي لهذا المبدأ ففيه صعوبة كبيرة . فمن الصعب جداً تقدير الكلفة أو العائدات لإنشاء أجهزة التعليم وتسهيلات التسليف والخدمات الأخرى . وفي الغالب توجد فجوة بين أسعار المبيع والقيمة الاجتماعية للطاقات المنتجة وللمحاصيل . لأن أسعار السوق للسلع المستوردة والمنتجات الصناعية بما في ذلك الأسمدة الكيماوية غير العضوية ، التي لا تستهلك كثيراً من النقد الأجنبي قد لا تبين الكلفة الاقتصادية للموارد المعنية . في حين أن أسعار السوق لليد العاملة وبعض المشاريع كالأبار العادية والسدود الترابية التي تتم بفضل اليد العاملة دون رأس مال آخر قد تبالغ في بيان قيمتها الاقتصادية . والسبب ذاته يمكن أن يبالغ في تقييم المحصول الزراعي بالمقارنة مع الانتاج الصناعي من الفولاذ . في مثل هذه الحالات قد يفيد استعمال جداول موضوعة عن التكاليف والعائدات الحقيقية بدلاً من أسعار السوق . كما أنه يمكن طلب معدل عال من الربح من بعض الموارد . ويمكن استعمال السداد فقط إذا أمّن معدلًا عالياً من الربح يمكن كلفته الاقتصادية .

ونظراً إلى تعقد قرارات التوزيع وضعت عدة قواعد عامة قيد التداول .
ترتكز القاعدة الأولى على تقدير نمو الطلب على السلع الزراعية في المستقبل وعلى
تقدير الطاقات الانتاجية اللازمة لمواجهة هذا النمو وعلى تحديد مواقع استعمال
هذه الطاقات . إن الضعف الأساسي في هذه الطريقة هو أن معدل الزيادة في
الطلب يعتمد اعتماداً قوياً على معدل الزيادة في الانتاج (راجع الفصل الرابع) .
ونقطة ضعف أخرى هو أنها تركز على الطاقات التقليدية دون اعتبار الخدمات
المساعدة اللازمة لدعم أكبر إنتاج ممكن .

والقاعدة العامة تؤكد ارتفاع الربح على الطاقات الانتاجية . وهي تبدأ
بتحديد الدمج المثالي للطاقات والخدمات لأجل زيادة الانتاج الزراعي . ثم
تحتسب معدل الربح اللازم لتبرير استعمال الأسمدة غير العضوية وسواها من
الموارد النادرة في الزراعة اقتصادياً ، ومقدار هذه الموارد النادرة التي يمكن
استعمالها بإنتاجية تعطي ذلك القدر من الربح ، وكذلك مقدار ونوع الخدمات
المساعدة اللازمة لتحقيق الربح المذكور . والميزة الرئيسية لهذه الطريقة هي أنها
تسلم إيجابياً بأن التنمية والحفاظ على التجاب مع الطاقات عاملان يقيدان
تزايد المحصول . إن تقدير النمو المحتمل من ناحية السعة الاستيعابية - التي تعني
الاستعمال المنتج - للطاقات مثل السهادر غير العضوي ، هو الصعوبة الرئيسية في
الطريقة العامة الثانية .

إن المخطط الاجمالي يجب أن يتضمن بعض التقديرات المحتملة عن تأثيره في
الانتاج والطلب في ظل ظروف مختلفة من النمو الاقتصادي . وقد يساعد أيضاً
في إظهار علاقة الافتراضات التي أوردتها المخطط حول التصدير والاستيراد
بتلك الموجودة في البلدان الأخرى ، إذا كانت عدة بلدان تخطط لزيادة إنتاج
سلة معينة من شأنها إذا اجتمعت أن تسبب انخفاضاً كبيراً في السعر . إن
الوكالات المالية تستطيع أن تلعب دوراً هاماً عند هذه النقطة .

والطريقة العامة للتوزيع ضمن الزراعة هي أولاً في التركيز على نتائج الأبحاث التي ستزيد الانتاج . كذلك يجب التعرف إلى المشاكل التي تمكنت الأبحاث من حلها بسرعة وتأمين الخدمات اللازمة لحل هذه المشاكل . ان منظمة للأبحاث تستعمل عدداً من الطرق الأكاديمية التي تشمل المشاريع الأساسية والاستعراضية ستؤدي الى توفير كبير . ولكن اذا أضيفت محاصيل أكثر ومساحات جغرافية أكثر ازادت تكاليف الأبحاث في حين يحتمل تناقص العائد . إن التوزيع الذي توصي به الأبحاث سيؤثر على أحسن توزيعات الطاقة ، كالسماد ، بتعدد التجارب الطبيعي المحتمل .

وبعد هذا التوسيع الأساسي للأبحاث يجب إجراء توزيعات للخدمات الترويجية الموسعة وأنواع أخرى من التعلم . مع ان هذا التوزيع يحقق الأهداف الانتاجية وأهداف الانعاش القصير الأمد ، فإنه يظل من الأفضل في بعض الأحيان استعمال هذا التوزيع لتدريب أشخاص أقل على كفاءات أكبر إذا نجح عن ذلك إنتاجية أكبر .

لقد ناقش الفصل الخامس عشر عدة اعتبارات متعلقة بالتوزيع بين المناطق والمحاصيل . إن التوزيع الأحسن يقضي بحصر الطاقات في المناطق والمحاصيل الأكثر مجاوباً رغم ان اعتبارات الانعاش قد تنقل هذا الأسلوب الى موضع آخر . قد تكون أسعار السوق مضللة . فالنقد الأجنبي المكتسب من تصدير المحاصيل قد يكون أكبر بالنسبة الى القيمة المحلية للمحاصيل ذاتها مما تدل عليه أسعار السوق المشوهة بقوانين التجارة والمبادلات .

لما كانت الموارد الادارية للحكومة نادرة فإن من واجبات كل مخطط أن يوزعها بحكمة . ويجب ان يتضمن المخطط ذكر الوظائف التي يترقب على القطاع الخاص أن يملأها ، وهكذا يحفظ الموارد الحكومية لوظائف تؤمن لها الحكومة عائدات أعلى أو تكون الحكومة البديلة الوحيدة لها .

وكل طريقة غير مرنة بالنسبة الى دور الحكومة قد تكون على الغالب باهظة الكلفة وربما تكون سبباً في كوارث . إن مساهمة الحكومة في الزراعة على نطاق واسع قد تؤدي الى اضطراب عدد من الموارد الموجودة من المهارة ورأس المال في التسويق الخاص ووكالات التسليف الى القدرة العملية للفلاح المزارع نفسه . وفي الوقت ذاته قد يؤدي عدم تدخل الحكومة إلى إعاقة التنمية السريعة عن طريق تحديد غو الأبحاث المساندة والتعليم .

لا بد من تقييم وتعديل المخطط للتسبب في زيادة فعاليته . ومن الضروري أن يبين المخطط ما إذا كانت الأهداف قد تحققت وما هو معدل العائدات على الطاقات الأساسية لأن الغاية من المخطط هي زيادة الاستفادة من الطاقات التي تزيد الإنتاج . ولكن تحديد معدل الربح صعب بسبب عاملين : أولاً ، تأثيرات الجو المتقلب . وثانياً ، النمو المعقد للخدمات المساندة . وسيبقى من الصعب عملياً تعديل المعلومات الخاصة بفترة المحاصيل لتشمل تقلبات الجو خصوصاً إذا كانت الغاية هي تقييم مخطط قصير الأمد وليس فترة إنتاجية أطول . ومن ناحية الخدمات المساندة هناك دائماً خطر إساءة الحكم على الازدهار وإنهاء التزام بسبب عدم وجود عائداً في اللحظة التي يكون فيها نموه المراكم على وشك إعطاء ربح محسوس .

إدارة المخطط

إن إدارة المخطط تخلق ثلاث مشكلات عامة تؤثر على اختيار المنظمة . المشكلة الأولى هي العدد الكبير من النامس المعنيين - حوالي ٥٠ مليون مزارع في الهند وفي الصين . والمشكلة الثانية هي المواقع الجغرافية المتباعدة في الزراعة مع ما ينتج من فوارق في العوامل الطبيعية والاقتصادية والثقافية وغيرها ، مما يتطلب تركيبات مختلفة من التنمية التقنية . أما المشكلة الثالثة فتكمن في عدم إمكان التكهن بشأن البيئة الطبيعية .

هذه المشاكل تدعو بشدة إلى اللامركزية الادارية في التطور الزراعي . ان البلدان التي تسود فيها مركزية عالية قد تجد هذا الأمر صعباً وبالنتيجة قد تجد نفسها مدفوعة نحو طريقة استغلالية بالنسبة الى الزراعة . أما الحكومات الديمقراطية فقد تجد من الأسهل تحقيق اللامركزية الادارية وفقاً لمتطلبات التطور الزراعي ، حق في ذلك الوقت لا بد من اتخاذ بعض القرارات المركزية أو الوطنية خصوصاً في ما يتعلق بالنقد الأجنبي والسلع الصناعية ، إلا أن التنفيذ النهائي للخطط يجب أن يتم على المستوى المحلي . وفي البلدان الكبيرة قد يكون ضرورياً إنشاء وكالات على مستوى الدولة أو المحافظة . ويمكن للوكالات المحلية المعنية بالتنفيذ النهائي أن تكون في القطاعين العام والخاص . فإذا كانت من القطاع الخاص فإما أن تكون متأثرة بالحوافز أو خاضعة لتنظيم مباشر . وإذا كانت من القطاع العام فلإنها تميّن وتوجه بصورة إلزامية من قبل المراكز العليا أو قد تكون منتقاة بصورة ديمقراطية من المستوى المحلي . وتكن الحاجة الأساسية في تفضيل الاختيار الديمقراطي في اندماج بين الحوافز الكبرى للمشاركين والمعرفة المحلية والتوقيت في تخطيط التعديلات واستمرار النشاط الداخلي بين المشاركين المحليين وبين وكلاء التوسع التعليمي وغيرهم من ممثلي الحكومة المركزيين .

إن اللامركزية في التطور والإدارة يبرز مشكلتين . الأولى هي إمكان قيام تباين بين الأهداف الوطنية والمحلية ، والثانية الحصول على أشخاص مدربين تدريباً كافياً . إن من واجب كل حكومة ديمقراطية أن تفهم الروابط اللازمة التي يجب أن تقوم بين المصالح المحلية والوطنية . وتستطيع السياسات المركزية أن تفرض تقارباً بين المصالح المحلية الوطنية عن طريق الإعانة وفرض الضريبة وتأمين مختلف الخدمات والطاقات . أما من جهة مشكلة الموظفين فليس من الواضح أبداً أن اللامركزية في اتخاذ القرارات تضيف شيئاً إلى متطلبات برنامج التطور الزراعي الوطني الذي لا بد له على كل حال من منظمة كبيرة . إن

اللامركزية باستعمالها الهيئات الحكومية المحلية توفر في الواقع المواهب الادارية النادرة وتستعمل المعرفة المحلية المتطورة بصورة طبيعية . وأخيراً ان النقص في الأشخاص المدربين هو أقوى حجة لترك قسم كبير من مهام وكالات التنمية إلى القطاع الخاص خصوصاً في التسويق والتوزيع لأن لديه قدراً كبيراً من الأشخاص ذوي المهارة الكبيرة .

يجب على مخططي السياسة أن يقرروا ما إذا كان يحسن العمل مع مختلف الحكومات المحلية القائمة ، ومعظمها لا يملك سوى سلطة ضيقة محددة ، أو ما إذا كان يجب إقامة هيئات حاكمة جديدة . إن الطريقة الأولى توفر الوقت إلا أنها قد تكون صارة بأهداف التنمية إذا كانت الهيئات الحاكمة ذات قاعدة سياسية ضعيفة تبقى في « وضعها الراهن » بالنسبة إلى الأساليب الجديدة .

من جهة أخرى يجب إعطاء الهيئات المشرفة على التنمية تفويضاً قانونياً باستعمال السلطة من قبل الحكومة إذا أريد لها أن تساعد في بلوغ أهداف التنمية بصورة فعالة . إن خلق حكومة محلية نافذة ذات قاعدة واسعة هو مهمة صعبة . إلا أن النجاح في هذه المهمة قد يكون عاملاً أساسياً في بلوغ أهداف التنمية . ويعتبر تطور الحكومة المحلية مع ما يتضمنه من التوحيد السياسي وزيادة إشراف الأفراد على أمورهم الخاصة إحدى الحجج الدامغة لإبراز القطاع الريفي في التنمية الاجمالية .

آفاق جديدة

طموح كبير الى حياة أفضل ..

هذا هو الشعور الذي ترفعه الاكثريّة الكبرى من
الشعوب النامية في عالم يموج بالحركة والانتاج والتقدم
العلمي المذهل .

وهذا بالضبط ما دفعنا الى اصدار هذه المجموعة من
الكتب المختارة من انتاج كبار كتاب العالم المعاصرين
والمترجمة بعنقته الدقة والأمانة ، لكي نفتح لقرائنا
العرب نوافذ ثقافية مضيئة تطل بهم على آفاق عالمية
ذات مستوى رفيع ، وتفتح عيونهم على مجالات جديدة
للعلم والادب والفن لم يطالعوها من قبل ، وتأخذ
بأيديهم ، وهم في أوج تطلمهم وسميهم نحو المستقبل
المشرق ، الى المزيد من التفهم والمعرفة للعلوم والفنون
الاجتماعية والسياسية والقانونية والاقتصادية
والصناعية التي اوصلت الأمم من حولنا الى تلك
القيم العالية من الرقي والتقدم والازدهار .

الناشر

التمن ٣٠٠ ق.ل. او ما يعادلها

Bibliotheca Alexandrina



0634277